



Suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan hyödyntäminen tuotemuotoilussa

Suvi Pietilä

Pro gradu -tutkielma

Teollinen muotoilu

Lapin yliopisto

Kevät 2019



LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND

Ohjaaja:

Jonna Häkkinen

Lapin yliopisto, taiteiden tiedekunta

Työn nimi: Suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan hyödyntäminen tuotemuotoilussa

Tekijä: Suvi Pietilä

Koulutusohjelma/oppiaine: Teollinen muotoilu

Työn laji: Pro gradu -tutkielma x Laudaturtyö__

Sivumäärä: 108 + 2

Vuosi: 2019

Tiivistelmä:

Pro gradu -tutkielmassani tutkin suomenlampaan, kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan villan hyödyntämistä tuotemuotoilussa Tex-Inno ry:n stipendin rahoittamana. Tutkimusmenetelmiä oli kolme: haastattelu, materiaalitestaaminen ja konstruktiiivinen tutkimus. Tutkielman motiivina oli selvittää suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan mahdollisuuksia tuotteiden materiaalina.

Haastattelin kahdeksaa villa-alan asiantuntijaa aina lampurista kehräämötyöntekijään ja villatuotteita valmistavaan yrittäjään. Vierailin samalla heidän tuotantotiloissaan. Pyrin haastatteluilla saamaan mahdollisimman laajan kuvan suomalaisen villateollisuuden nykytilanteesta. Haastatteluista ilmeni, että villan teollinen jatkojalostus Suomessa on hyvin pientä ja esimerkiksi teollinen villapesula puuttuu kokonaan Suomesta. Alkuperäislammasrotujen villalankaa on saatavilla pääsääntöisesti käsityölankana. Teollisille kudontakoneille sopivaa lankaa on vaikea saada ja se on standardisoimatonta.

Materiaalitestaamisessa tutustuin kolmen suomalaisen alkuperäisrodun villan ominaisuuksiin näyteneuletilkkujen ja huovutusmallipalojen sekä Ahvenanmaanlampaan villa -workshopin avulla. Jokaisella rodulla on omat piirteensä, mutta yleisellä tasolla suomalaisten alkuperäislammasrotujen valttikorttina ovat kiilto, villan värikirjo, luonnollisuus ja ekologisuus. Ahvenanmaanlampaan villa näyttäytyi moninaisimpana, sillä sen villa poikkesi eniten eri lammasyksilöiden välillä. Ahvenanmaanlampaalla on tyypillisesti suomenlampaasta ja kainuunharmaksesta poiketen kaksikerroksellinen villa, mutta myös pelkkiä alusvillaisia ahvenanmaanlampaita on tavattavissa.

Materiaalitestaamisen pohjalta konstruktiiivisen tutkimuksen avulla suunnittelin prototyyppituotesarjan. Tutkielmani haastatteluista ilmeni, että suomalainen villa voisi menestyä ulkomailta, esimerkiksi Japanissa. Niinpä brändäsin tuotesarjan sopimaan myös kansainvälisille markkinoille. Valmistin kolme pientä käsilaukkua, joista jokainen edustaa yhtä rotua. Brändin nimeksi annoin AHSUKA ja nimesin tuotteet rotujen englanninkielisillä nimillä: Finnsheep, Kainuu Grey ja Åland sheep.

Tutkielmani tuloksena ilmeni, että suomalaisten alkuperäislammasrotujen villa sopii ominaisuuksiltaan erittäin hyvin tuotteiden materiaaliksi. Eri rotujen erilaista villaa voidaan suunnata juuri niitä ominaisuuksia vaativiin tuotteisiin. Suurena ongelmana on villan keräilyverkoston huono toimivuus, jonka vuoksi kaikki villa ei päädy jatkojalostukseen, sekä Suomen pieni villateollisuus vähäisine teollisine koneineen.

Avainsanat: lampaanvilla, tuotemuotoilu, haastattelu, materiaalitestaaminen, konstruktiiivinen tutkimus

University of Lapland, Faculty of Art and Design

The title of the pro gradu thesis: Using the Wool of the Finnish Indigenous Sheep Breeds in Product Design

Author(s): Suvi Pietilä

Degree programme / subject: Industrial design

The type of the work: pro gradu thesis x laudatur thesis ____

Number of pages: 108 + 2

Year: 2019

Summary:

In this master's thesis I examined the wool of the Finnish indigenous sheep breeds and how to use it as a material of design product. This thesis was funded by Tex-Inno ry. My research methods were interview, material testing and constructive research. I wanted to find out different qualities of the Finnsheeps, Kainuu Greys and Åland sheeps wools.

I interviewed eight experts including for example sheep farmer, worker of spinning mill and wool product entrepreneur. I also visited their working spaces. I aimed to get a good view of the Finnish wool industry. I found out, that there is no industrial place to wash wool in Finland. Yarn made of the wool of Finnish indigenous sheep breeds are usually for the handcrafter. It is hard to find the yarn for the industrial use and the yarn is not standardized.

I got to know Finnsheeps, Kainuu Greys and Åland sheeps wool during my material testing. I knitted test knittings and felted test feltings from the wools of each breed. I also participated in Åland sheeps wool -workshop where I learned to wash the wool and spin it into a yarn. I noted that generally the strengths of the Finnish indigenous sheep breeds wools are good shine, beautiful colors, naturalness and environment-friendliness. Åland sheeps wool turned out to be most various, because Åland sheeps wool differs a lot between the sheeps. Åland sheep usually has a twinfibre wool, but also only undercoated Åland sheeps are founded.

I used constructive research to create three woollen prototype handbags. From my interviews, I noticed that the Finnish wool would need an international branding. My prototype brand got a name AHSUKA and the name of each bag came from the English name of the breed depending on which wool was used in the handbag.

My result is that the wool of the Finnish indigenous sheep breeds is very suitable material for design products because of its many great qualities. Different wool qualities of the breeds could be directed right to the product that needs just those qualities. The main problems of the Finnish wool industry are that there is only a small industry in Finland and there is not a good network to collect the Finnish wool and that is why lot of wool is not used.

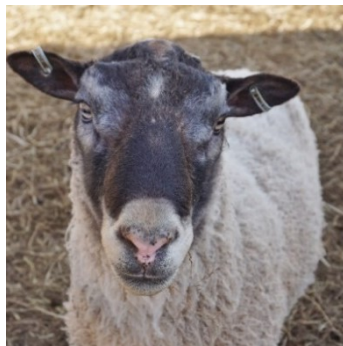
Keywords: sheep wool, product design, interview, material testing, constructive research

Sisällysluettelo

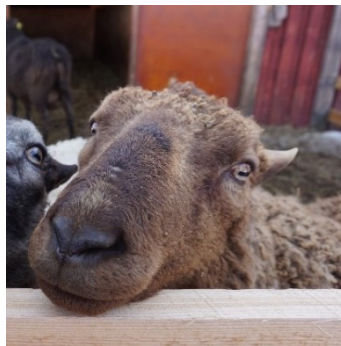
1	Johdanto	5
2	Taustahaastattelut	8
2.1	Haastattelu tutkimusmenetelmänä	9
2.2	Haastattelun toteutus	11
3	Alkuperäislammasrodut ja villan ominaispiirteet	15
3.1	Suomenlammas	16
3.2	Kainuunharmaa	19
3.3	Ahvenanmaanlammas	22
3.4	Villan ominaisuudet tuotteessa	25
4	Villan kulku tuotteeksi	33
4.1	Villan ja villatuotteiden historiaa Suomessa	34
4.2	Suomalaisen villan kulku lampaalta teollisesti tuotetuksi tuotteeksi	36
5	Muotoiluprojekti konstruktivisen tutkimuksen avulla	45
5.1	Konstruktivinen tutkimus	46
5.2	Materiaalitestaaminen	47
5.2.1	Ahvenanmaanlampaan villa -workshop	49
5.2.2	Villa lankana	53
5.2.3	Villa huovutettuna	61
5.3	Tuotemuotoilu	73
5.3.1	Kainuu Grey	77
5.3.2	Åland sheep	81
5.3.3	Finnsheep	85
6	Pohdinta	89
6.1	Raakavillan kerääminen tiloilta	90
6.2	Brändääminen – kaiken A ja O	92
6.3	Vastaus tutkimuskysymykseen	95
6.4	Tutkielman luotettavuus	99
7	Johtopäätökset	100
	Lähteet	103
	Liitteet	108

1 Johdanto

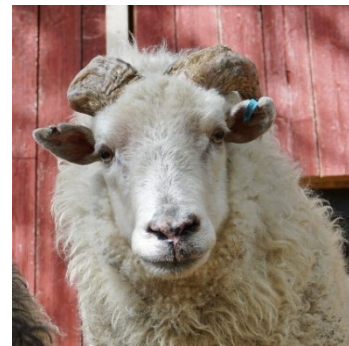
Tutkin pro gradu -tutkielmassani ahvenanmaanlampaan, kainuunharmaksen ja suomenlampaan villan hyödyntämistä tuotemuotoilun näkökulmasta. Päättökysymykseni on: **Miten suomalaisten alkuperäislammasrotujen villaa voidaan hyödyntää tuotemuotoilussa?** Tutkin myös mitä ominaispiirteitä suomalaisten rotujen villalla on ja miten niitä ominaispiirteitä voisi hyödyntää fyysisessä tuotteessa. Pohdin myös tuotesuunnitteluprosessin myötä minäkäläisissä tuotteissa eri rotujen villaa voisi todellisuudessa hyödyntää.



Kuva 1. Kainuunharmaspässi
Noittaaan Ötökkä, Isokummun
lammastila



Kuva 2. Suomenlammaspässi
Isokummun Napali, Isokummun
lammastila



Kuva 3. Ahvenanmaanlammaspässi
Pekka, Sheaps-lampola

Tutustun aiheeseen teollisen muotoilun koulutusohjelmani näkökulmasta ja keskityn tuotemuotoiluun. Tutkielmani tarkoituksena on toimia innostavana ja tietoa jakavana julkaisuna muotoilun alan piirissä. Toivon, että tästä tutkielmastani olisi apua toisille villasta ja luonnollisista materiaaleista kiinnostuneille muotoilijoille. Avaan tutkielmassani saamani villateollisuuden tietämyksen parhaani mukaan. Toivon, että suomalaisten alkuperäislammasrotujen villa tulisi tunnetuksi suomalaisen designin raaka-aineena.

Oma kiinnostukseni aiheeseen syntyi rakkaudesta eläimiin ja innostuksesta käyttää suomalaisia luonnonmateriaaleja tuotteissa. Muotoilijana kaipaankin kovasti markkinoille muovituotteiden sijaan ekologisia ja puhtaan luonnollisia materiaaleja. Puu materiaalina on selkeästi osa suomalaista muotoilua. Halusin tutustua myös muihin kotimaisiin luonnonmateriaaleihin muotoilun lähtökohtina.

Villa materiaalina on ollut minulle tuttu käsitöistä, kuten huovuttamisesta, jo pidemmän aikaa. Tutustuin kuitenkin vasta uuden harrastukseni, neulomisen, myötä juuri alkuperäisiin suomalaisiin lammascarotuihin. Aikaisemmin minut on voinut yhdistää suureksi lehmien ystäväksi ja todelliseksi suomenkarjan ihailijaksi, joten hyppy lammascarailmaan ei ollut suuri ja tykästyinkin suuna päässä myös alkuperäisten suomalaisten lammascarotujen moninaisuuteen ja suomalaisuuteen. Näiden rotujen villaan oli helppo rakastua: kädessä aidon villaisen tuntuinen ja tuoksuinen lanka herätti niin monia kauniita mielikuvia. Halusin ehdottomasti opetella neulomaan suomalaisten lampaiden villalla. Mieleeni jäi innostunut ajatus siitä, että voisin mahdollisesti suunnitella ja valmistaa tuotteen Suomessa kasvaneen suomalaisen alkuperäislammascarodun villasta Suomessa. Tällainen tuote todella olisi suomalainen. Tämän ajatuksen siivin lähdin toteuttamaan graduani.

Myöhemmin huomasin, kuinka vähän suomalaisten alkuperäislammascarotujen villaa hyödynnetäänkään suomalaisessa muotoilussa, vaikka villalla on aikaisemmin ollut hyvin vahvat perinteet suomalaisessa kulttuurissa. Ymmärsin myös, kuinka tärkeää on säilyttää suomalaisten lammascarotujen kanta. Sitä suuremmalla syyllä koin, että näiden rotujen puolesta on puhuttava, jotta ne kaikki säilyisivät ja pysyisivät rikkaina ja monimuotoisina. Missiokseni alkoi yhä vahvemmin kehittyä sellaisen villatuotteen suunnittelu, jonka tarkoituksena olisi levittää tietoutta upeista roduistamme ja kauniista villastamme.

Tex-Inno ry myönsi minulle stipendin, jonka tukemana pääsin aloittamaan tutkimukseni. Stipendi mahdollisti tutustumisen suomalaisiin villan parissa työskenteleviin yrityksiin ja henkilöihin ympäri Suomen aina lampureista kehräämöihin ja villatuotteiden valmistajiin. Stipendi myös mahdollisti pro gradu- tutkielmani villatuotesarjan prototypoinnin. Haluan siis osoittaa suuret kiitokset Tex-Inno ry:lle!

Tutkimusmetodeikseni valikoituivat **haastattelu**, **materiaalitestaus** ja **konstruktiiuvin tutkimus**. Haastatteluilla pyrin tutustumaan suomalaisen villateollisuuden osa-alueisiin mahdollisimman kattavasti. Haastatteluista muodostui pääaineistoni. Haastatteluiden yhteydessä vierailin lammastiloilla ja yritysten tuotantotiloissa. Vierailuiden ansiosta sain myös konkreettista kuvaa suomalaisesta villateollisuudesta. Valitettavasti kiinnostavia henkilöitä

ja yrityksiä jäi vielä haastattelemana, sillä pro gradu -tutkielmani laajuuteen ei pystynyt mahdollittamaan enempää. Tutkittavaa löytyy siis vielä tämän tutkielmani jälkeenkin.

Materiaalitestaamisessa tutustuin eri rotujen villaan ja opettelin tuntemaan villan ominaisuuksia konkreettisesti. Yksi antoisimmista hetkistä oli Ahvenanmaanlampaan villa -workshop, jossa tutustuin ahvenanmaanlampaan villaan ja opettelin villan käsityöprosessin aina likaisesta raakavillasta valmiiksi puhtaaksi langaksi.

Konstruktiivisella tutkimuksella syvensin tietoa suunnittelu- ja toteutusprosessin kautta käytännössä. Pyrin tuomaan tutkimuksen ongelmat suunnittelun kohteeksi ja käsittelemään niitä konkreettisesti kautta. Lopputuloksena suunnittelin ja valmistin villatuotesarjan, jonka toivon antavan inspiraatiota myös muille muotoilijoille.

Tätä tutkielmaa on ollut ilo tehdä. Aihe tempaisi minut mukaansa. Lisäintoa sain aina jokaisen haastattelun jälkeen, kun palasin kotiin mieli täynnä uutta tietoa ja ideoita. Vaikka aihe osoittautui laajaksi ja sen jäsentäminen haastavaksi, löysin silti aina innostusta jatkaa. Tutustuin hienoihin ihmisiin. Olen erittäin kiitollinen jokaisen tutkielmaani myötävaikuttaneen ihmisen antamasta innostuksesta ja avoimen ystävällisestä kohtelusta minua kohtaan.

2 Taustahaastattelut

Haastattelin kahdeksaa villa-alan asiantuntijaa. Halusin kerätä ajankohtaista tietoa ja kuulla, minkälaista keskustelua kentällä käydään. Samalla vieraillessani yritysten tiloissa ja lampoiloissa, sain konkreettista kuvaa villateollisuudesta. Haastatteluilla keräsin taustatiedon, jota hyödynnän koko tutkielmassani.

2.1 Haastattelu tutkimusmenetelmänä

Haastattelu voidaan määritellä keskusteluksi, jolla on ennalta päätetty tarkoitus. Haastattelu tähtää keräämään informaatiota, eli haastattelua voidaan pitää ennalta suunniteltuna päämäärähakuisena toimintana. (Hirsjärvi & Hurme 1991, 25.)

Haastattelutyyppejä on monenlaisia. Haastattelut voidaan jaotella esimerkiksi kysymysten asettelun mukaan erilaisiin haastattelutyypeihin. Strukturoidussa haastattelussa haastattelija esittää kaikille haastateltaville täysin samat kysymykset jokaiselle samassa järjestyksessä. Vastaajalla on valittavinaan valmiit vastausvaihtoehdot, joista hän valitsee oman vastauksensa. Puolistrukturoitu haastattelu poikkeaa edellisestä sillä, että siinä vastaajalle ei tarjota valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan hän vastaa itse kysymykseen omin sanoin. Kolmas haastattelutyyppi on teemahaastattelu. Teemahaastattelussa haastateltavalla on ennalta valittu teemalista, jonka mukaan hän ohjaa keskustelua teemasta toiseen käyden tutkimusaiheen tärkeät osa-alueet keskustelunomaisesti läpi. Tarkkaa järjestystä eikä tarkkoja kysymyksiä ole. Neljäs tyyppi on avoin haastattelu, jota voidaan kutsua myös syvähaastatteluksi. Avoimessa haastattelussa haastattelija ja haastateltava keskustelevat teemoista vapaamuotoisesti, eikä kaikkia teema-alueita tarvitse edes käydä läpi. (Eskola & Vastamäki 2015, 29–30.)

Puolistrukturoitu haastattelu sopi parhaiten oman tutkimushaastatteluni toteuttamiseen. Valmis kysymysrunko piti haastattelun kasassa ja huolehti siitä, että oikeat asiat tulivat käytyä jokaisen haastateltavan kanssa läpi. Käytin kahta eri haastattelurunkoa, jotka olivat sovitettu erityyppisille asiantuntijoille sopiviksi. Noudatin kysymysjärjestystä. Esitin kysymykset kuitenkin puhemuodossa ja tarpeen tullen asettelin kysymystä paremmin sekä esitin jatkokysymyksiä.

Suomalaisista lampaista ja suomalaisesta villasta on vähän tutkimuksia ja tieteellisiä kirjallisia lähteitä. Siksi koin, että haastattelu sopii hyvin tutkimusmenetelmäksi. Haastattelun avulla voidaan dokumenttiaineiston kanssa pyrkiä tuottamaan mahdollisimman tarkka kuvaus tutkimuksen kohteena olevan prosessin kulusta, jolloin haastateltava on tutkimuksen kohteena olevan ilmiön asiantuntija (Alastalo & Åkerman 2010, 371). Tutkimuksessani tämä tarkoittaa

villateollisuuden nykyhetken ymmärtämistä ja kartoittamista villakentän eri asiantuntijoiden avulla. Haastatteluani voidaankin siis pitää asiantuntijahaastatteluna:

Asiantuntijoita haastatellaan sen tiedon vuoksi, jota heillä oletetaan olevan tutkittavasta aiheesta. Näin halutaan päästä selville asioiden tilasta, yhteiskunnallisista kehityskuluista ja monimuotoisten vuorovaikutussuhteiden dynamiikasta. (Alastalo ym 2017, 218.)

Vaikka haastateltavat ovatkin asiantuntija-asemassa, täytyy ymmärtää, etteivät hekään ole erehtymättömiä ja pysty tunnistamaan kaikkia vaikuttimiaan (Alastalo ym 2017, 218).

Haastattelun motiiveihin kuuluu, että haastateltavalla on mahdollisuus haastattelun aikana tuoda esiin mielipiteensä käsiteltävästä aiheesta. Tutkimushaastattelu tarjoaa haastateltavalle mahdollisuuden saada äänensä kuuluviin. Haastattelun voikin nähdä kanavana vaikuttaa. (Eskola & Vastamäki 2015, 28.) Haastatteluja tehdessäni huomasinkin, että eri puolin villateollisuutta oli erilaisia mielipiteitä. Näihin mielipiteisiin vastasi sitten taas toisen osapuolen edustaja ilman, että edes asiaa kysyin. Yleiset mielipiteet vaikuttivat kentällä olevan jo tiedossa, mutta haastatteleamalla pääsin itse kuulemaan, mitkä asiat herättävät keskustelua.

Haastatteleamalla sain kerättyä aineistoa, joka vahvisti aikaisempia lähteitä, mutta sain myös sellaista tietoa, jota ei vielä välttämättä oltu kirjoitettu ylös. Sain juuri tämän hetken näkökulmia villateollisuuden tilanteesta ja kentällä olevista keskustelun aiheista.

2.2 Haastattelun toteutus

Toteutin haastatteluni 15.4.-7.9.2018 välisenä aikana. Haastattelin yhteensä kahdeksaa henkilöä. Tein neljä yksilöhaastattelua ja kaksi parihaastattelua. Haastattelut tapahtuivat haastateltavan yrityksen tiloissa tai lampureilla heidän kotonaan. Minulle oli tärkeää tehdä haastattelu kasvotusten, joten matkustin, joskus pitkiäkin matkoja, haastateltavan luo. Samalla sain tutustua itse yritykseen ja sen villankäsittelytapoihin sekä lampoloiden lampaisiin. Haastattelut toimivat samalla yritysvierailuina.

Haastateltavat valikoituivat kahdella tavalla: joko löysin kiinnostavan yrityksen tai henkilön Internetin kautta tai sitten kuulin haastateltavaltani suosituksena, ketä voisin myös haastatella. Jälkimmäinen, eli niin sanottu lumipallotekniikka (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) tuotti otantaani vaihtelua ja rikastutti näkökulmia. Ilman suosituksia, olisin ehkä päätenyt valitsemaan erilaisia henkilöitä ja villakentän laajuus olisi saattanut näyttäytyä mielesäni suppeampana kuin nyt. Haastatteluilla pyrin ymmärtämään ja muodostamaan realistisen kuvan nykyisestä villan prosessista lampaasta kehräämään ja siitä yrityksen tuotteeksi.

Otannassani kaikilla informanteilla on jonkinlainen kytkös villaan ja he työskentelevät jollain tavalla villan parissa – enemmän tai vähemmän. Tutkimuksen aikana otannan valikoituessa yllätyin itsekin, kuinka monenlaiset ihmiset saattavatkaan eri toimissaan työskennellä villan kanssa ja miten erilaista tietämystä ja toisenlaista näkökulmaa heillä voikaan olla suomalaisesta villasta ja näistä kolmesta alkuperäisrodusta.

Kysyin haastateltaviltani anonyymiydestä. He saivat valita, pysyvätkö anonyymeinä vai saako heidät esitellä heidän omilla nimillään. Taulukossa 1 esittelen haastattelemani informantit.

Taulukko 1. Haastatteluotanta. Samana päivä haastatellut on haastateltu parihaastatteluna. Monet haastateltavistani kuuluivat useampaan ”ryhmään”. He esimerkiksi sekä kasvattivat lampaita, että myivät villatuotteita.

Haastateltava	Titteli	Lampuri	Kehräämö	Villatuotteen myyjä	PVM
1. Satu Kumpulainen	Lampuri	kainuunharmaa sekä suomenlammas	-	x	15.4.
2. Amber Bishop-Kainu	Textile Artist (Tekstiilitaiteilija)	-	-	-	15.4.
3. Jyri Vesikukka	Yrittäjä, Muhoksen Villa	-	-	x	16.4.
4. Shea Beasley	Lampuri	ahvenanmaanlammas	-	x	7.7.
5. Ritva Kurittu-Kalaja	Käsi- ja taideteollisen opettaja (Kudonnan opettaja)	-	-	x	7.7.
6. Anonyymi	Lampuri, maanviljelijä	suomenlammas	x (tilakehramö)	x	12.7.
7. Anonyymi	Tekstiiliyrittäjä	-	-	x	7.8.
8. Päivi Häkkinen	Kehramötyöntekijä, Pirtin Kehramö	-	x	x	7.9.

Suunnittelin informanteille kaksi hyvin samankaltaista kysymysrunkoa, joista toinen oli suunnattu enemmän lampureille ja toinen taas villatuotteita valmistavalle yritykselle. Yhdellä haastattelurungolla en olisi saanut riittävän tarkkaa tietoa eivätkä kaikki kysymykset olisi olleet mielekkäitä sekä lampurille, että villatuotteen valmistamiseen keskittyneelle yritykselle. Kummastakin haastattelurungosta löytyi kuitenkin samoja ja saman tyyliä kysymyksiä, jotta

vastauksia pystyi myös vertailemaan keskenään. Tarpeen tullen hioin kysymyksen asettelua sopivammaksi haastatteluhetkellä, mikäli valmiiksi kirjoitettu kysymys ei sopinut täysin haastateltavalle tai sitä oltiin käsitelty jo aikaisemmin haastattelun kuluessa. Haastattelurungot ovat liitteenä tutkielman lopussa.

Haastattelijana pyrin parhaani mukaan näyttäytymään puolueettomana ja neutraalina sekä olemaan johdattelematta informantteja mihinkään tiettyyn vastaukseen tai näkökulmaan. Tämä rooli sopi minulle hyvin, sillä itselläni ei ollut paljoa aikaisempia kokemuksia, näkökulmia tai ennakkoluuloja – oli helppo lähestyä haastateltavaa uteliaan kiinnostuneesti ja vain keskittyä kuuntelemaan informantin asiantuntemusta ja mielipiteitä. Toki jonkinlainen kiinnostus villaan ja villan hyödyntämiseen vaikutti olevan kaikilla haastateltavilla ja itselläni, joten tämän näkökulman varmasti jaoimme ihan tiedostamattomastikin. Otantaanihan ei kuullunut yhtään informanttia, jolle villa ei olisi ollut tuttu ja keskeinen materiaali ammatinharjoittamisessa, joten suhtautuminen villaan oli kaikilla lähtökohtaisesti jo positiivinen.

Haastatteluiden taltioinnissa käytin matkapuhelimen ääninauhuria, jotta sain tieteellisesti dokumentoitua haastatteluvastaukset itselleni talteen. Pyrin siis nauhoittamaan kaikki haastattelut, jotta pystyin palaamaan myöhemmässä vaiheessa tutkimusta uudelleen haastattelun sisältöön ja välttymään parhaani mukaan väärinymmärryksiltä. Informantti 6 kuitenkin kieltäytyi nauhoittamisesta, joten poikkeuksellisesti hänen haastattelunsa toteutettiin ilman nauhuria. Tästä haastattelusta saadut tiedot pohjautuvat haastattelun aikana tekemiini muistiinpanoihin.

Haastattelu tapahtui aina haastateltavan yrityksen tiloissa, joka lampureilla tarkoitti heidän kotiaan. Parihaastatteluissa toinen haastateltavista oli lampuri ja toinen hänen tuttunsa, joten luonnollista oli sopia haastattelu lampurin tilalle. Haastattelupaikaksi suositellaankin juuri haastateltavan kotia tai jotain muuta hänelle tuttua paikkaa (Eskola & Vastamäki 2015, 30). Oli kyseessä sitten yrityksen tilat tai haastateltavan koti, minut otettiin lämpimästi vastaan. Joko ensin tutustuimme paikkoihin: tuotantotiloihin, lampolaan tai kehräämöön ja sen jälkeen suoritimme haastattelun, tai toisinpäin. Annoin haastateltavien itse päättää luontevimman tavan edetä.

Yksilöhaastatteluissa haastattelutilanteen hallitseminen oli helpompaa kuin parihaastattelussa. Yksilöhaastattelussa lisäkysymysten esittäminen ja aiheessa eteneminen oli helpommin ohjailtavaa, kuin parihaastattelussa, koska parihaastattelussa tuli antaa haastattelun toiselle parille myös vuoro vastata kysymykseen ennen kuin etenee kysymyksissä eteenpäin. Parihaastatteluiden eduksi nousi sitten taas keskustelu. Koska parit, joita haastattelin, tunsivat toisensa jo entuudestaan, he synnyttivät keskustelua välilleen ja täydensivät toistensa kommentteja.

Haastatteluiden taltioinnin tärkeys nousi esiin, kun haastatteluiden väli oli niin pitkä. Osa haastattelun asioista ehti unohtua välillä mielestäni. Palasin haastatteluihin litteroimalla keskustelut tekstiksi. Jotkin haastattelut venyivät reilun tunnin mittaan, joten asiaa ja ylös kirjattavaa oli. Kirjoitin puheen ylös sana sanalta. Koska kyseessä oli asiantuntijahaastattelu, jätin äänen painotukset, huokaisut sekä muut tutkimukseni kannalta epäolennaiset puhetaapaan liittyvät merkinnät litteroinnista pois (Ruusuvuori ja Nikander 2017, 427). Tärkeintä oli keskittyä siihen, mitä informantit sanoivat ja mitä he sillä tarkoittivat. Tutkielmassani esiintyvät sitaattit haastatteluista ovat litterointitekstin pohjalta kevyesti muokattu puherakenteellisesta tyylistä lähemmäs kirjoitetun tyylin muotoa, kuitenkin säilyttäen mahdollisimman hyvin sitaatin alkuperäisen olemuksen.

3 Alkuperäislammascarodut ja villan ominaispiirteet

Jokaisella rodulla on omat ominaispiirteensä. Tuotemuotoilun näkökulmasta on tärkeää tuntea jokainen rotu ja sen villalle ominaiset piirteet. Tällöin villaa ja sen ominaisuuksia osaa hyödyntää juuri sille sopivassa tuotteessa.

Lammascarotujen ja niiden villan esittelyssä käytän hyödyksi lähdekirjallisuuden lisäksi haastatteluista saamiani tietoja. Villan syvällisempi tarkastelu tapahtuu vielä materiaalitestaamisen yhteydessä luvussa 5.2.

3.1 Suomenlammas



Kuva 4. Suomenlampaita informantti 6 luona

Suomenlammas on yleisin alkuperäisrotumme. Se on villalammasta muistuttava alkuperäisrotu, joka on sopeutunut pohjoiseen ilmastoon. Suomenlampaan villa voi olla väriltään valkoista, mustaa tai ruskeaa (kuva 4). Suomenlampaan villa on pehmeää, kiiltävää, keskiahenoa, kiharaa ja kimmotonta. Villa soveltuu hyvin neuleisiin ja huovutukseen. (Siivari ja Sipilä 2014, 51.) Yksi suomenlammas tuottaa villaa vuodessa kahdesta neljään kiloon (Einola 2004, 93). Suomenlampaan kasvattaja informantti 6 kuvaili lampaitaan todella persoonalliseksi yksilöiksi.

Maailmalla villa jaetaan kolmeen pääluokkaan: (a) merinovillaan, (b) hienoon, keskikarkeaan ja karkeaan villaan sekä (c) mattovilloihin. Suomenlammas voidaan katsoa kuuluvan luokkaan b, sillä sen keskimääräinen kuidun läpimitta on 25 – 30 mikronia ja villan olemus on 30 prosenttia merinovillaa karkeampaa. Villa ei siis ole yhtä pehmeää kuin merinovilla, mutta ei myöskään niin karkeaa, että se soveltuisi ainoastaan mattovillaksi. Suomenlammas on pohjavillatyyppinen rotu, mutta sen villasta löytyy myös peitinkarvaa. Lampaan villakuitu on pääasiassa keratiiniproteiinia, mutta se sisältää myös villarasvaa eli lanoliinia. (Siivari ja Sipola 2014, 51-52; Barclays Bank 1958, 32, 141.)



Kuva 5. Suomenlammaskaritsa, Isokummun lammastila

Informantti 7 kommentoi, että suomenlampaan villa ominaisuuksiltaan suhteessa merinolampaan villaan poikkeaa esimerkiksi siinä, että suomenlampaan villatuotteista tulee muhkeita, kun taas merinovillatuote jää helposti lättänäksi. Hän piti suomenlampaan villaa myös ihanan rouheana ja kuvaili siinä olevan lämpöä. Näiden piirteiden ansiosta hän tykkää käyttää juuri suomenlampaan villaa.

Vuonna 2005 Jaalasta löydettiin melkein 200 suomenlampaan katras, joka oli kasvanut 10 vuotta eristyksissä perushoidolla, mutta päässyt lisääntymään holtittomasti. Tämän katraan lampailla havaittiin samoja piirteitä, joita suomenlampaista oli alun alkaen jalostustyöllä pyritty poistaa. Ne todettiin suomenlampaan eriytyneeksi kannaksi ja eroavaisuuksiensa vuoksi ne saivat nimityksen **jaalanlammas**. Jaalanlampaat ovat suhteellisen pienikokoisia ja niiden turkki voi olla jopa pilkullinen (kuva6). Pässeillä on



Kuva 6. Jaalanlampaista. Kuvassa ensimmäisen jaalanlammaskatraan lampaista vuodelta 2008. Edessä Muru ja takana hänen emänsä, Rusina. Muru on tällä hetkellä ainoana hengissä ensimmäisistä jaalanlampaista. Hän voi hyvin vielä nyt 14-vuotiaankin.

sarvet. Tällaisia piirteitä ei ole havaittavissa tavallisissa suomenlampaissa. Tavallisesta suomenlampaasta poiketen jaalanlampailla on kaksijakoinen villa, johon kuuluu aluskarva ja jopa 25-senttinen päällyskarva. Niiden villa on myöskin epätasaisempaa puuttuvan jalostuksen vuoksi, mutta jaalanlampaiden väriyhdistelmät ovat ainutlaatuisia. (Pasanen 2011.)

3.2 Kainuunharmas



Kuva 7. Kainuunharmaskaritsoja, Isokummun lammastila

Kainuunharmas on nimensä mukaisesti kainuulainen harmaa maatiaislammas. Kooltaan se on hieman suomenlammasta pienempi. (Hassinen & Tobiasson 2016, 12.) Kainuunharmaksen erikoisuus on, että tyypillisesti sen villa on karitsana musta, tyvestä jopa sinertävänharmaa, mutta sen villa alkaa vaaleta jo ensimmäisten kuukausien aikana (kuva 7) (Vohlonen 1927, 40). Kainuunharmaksen villan rakenne on hyvin lähellä suomenlampaan villaa. Villaa esiintyy harmaan eri sävyissä aina mustasta valkoiseen ja ruskeaan. Tyypillisimmillään kainuunharmaksen villa on tyvestä vaalea ja päältä tumma liukuvärjäytyen, sekä lampaan

jalat ja pää ovat tummia. (Rissanen 2011, 13-14, 52.) Selässä sillä on usein tumma selkäsiima (Hassinen & Tobiasson 2016, 12). Parhaimmillaan kainuunharmaksen villa on kuohkeaa, helmiäisen hohtoista ja hiukan suomenlampaan villaa pehmeämpää (Vatanen 2017, 16).



Kuva 8. Kainuunharmasuuh, Isokummun lammastila

Suomenlampaan ja kainuunharmaksen villa on hyvin samankaltaista. Amber Bishop-Kainu havaintojensa pohjalta kuvaili kainuunharmaksen vaaleita villasävyjä hivenen hopeansävyisiksi, jopa sinisävyisiksi verrattuna suomenlampaan enemmän kellertävään

villaan. Bishop-Kainu ja Satu Kumpulainen olivat löytäneet Isokummun lammastilan kainuunharmaspopulaatiosta ainakin yhdeksän eri villan sävyn variaatiota. Kauniita ja erittäin pehmeitä olivat karitsanvillat. Villatapulista eli toisiinsa tarttuneista villakuitukimpuista (Hassinen & Tobiasson 2016, 129) voidaan havaita selkeästi kainuunharmaskaritsan värimuunnos tummasta vaaleammaksi (kuva 9).



Kuva 9. Kahden eri kainuunharmaskaritsan villatapulit. Niistä näkee hyvin villan vaalenemisen karitsan iän karttuessa: tapulin latva on tumma, mutta tyvi selkeästi vaaleampi. Oikeanpuoleisen kaltaiset ruskeat karitsat ovat harvinaisempia kuin mustat. Esimerkkivillaa Isokummun lammastilalta.

Informantti 7 oli kiinnittänyt huomiota kainuunharmasten villassa kiiltoon ja hienoihin kikkaroihin. Hän oli tykännyt hyödyntää niitä raakavillahuovutuksissa.

Kainuunharmasten historia tunnustettuna rotuna on vielä nuori. Harmaat lampaat olivat olleet yleisiä Suomessa vielä 1920-luvulla, muttei kainuunharmasta pidetty silloin vielä omana rotunaan. Se rinastettiin harmaaksi suomenlampaaksi. Kun valkoista väriä alettiin suosia, meinasi se johtaa kokonaan harmaiden lampaiden katoamiseen. Eläinlää-

käri Pertti Hankosta voidaan pitää kainuunharmaslampaan säilyttäjänä, sillä Hankonen 1980-luvulla kiinnostui harvinaisista ja "oudon harmaista" lampaista ja keräsi niitä Haapavedellä sijaitsevalle tilalleen. Hankonen antoi löytämilleen lampaille nimeksi "kainuunharmas". Näin

Hankonen aloitti harvinaisen kainuunharmaslampaan jalostustyön ja loi rodulle seitsemän pääsilinjaa, joihin nykyäänkin tukeudutaan kainuunharmasten jalostustyössä. (Vatanen 2017, 16.) Vasta 2000-luvulla kainuunharmaa osoitettiin DNA-tutkimuksella erilliseksi populaatioksi ja sitä alettiin pitää omana rotunaan (Hassinen & Tobiasson 2016, 12).

3.3 Ahvenanmaanlammas



Kuva 10. Ahvenanmaanlammassuuhia laitumella. Vasemmalla Klara ja edessä Leenu, Sheaps-lampola.

Ahvenanmaanlammas kuuluu pohjoisten lyhythäntälampaiden alkuperäisimpiin kantoihin ja noin puolilla pässeistä ja neljäsosalla uuhistakin on sarvet. Ahvenanmaanlampaan nimi juontuneet siitä, että ainakin jo viikinkiajoista lähtien se on asuttanut Ahvenanmaata ja sopeutunut erittäin hyvin saariston oloihin. Ahvenanmaanlampaalla villa on kaksinkertainen: alusvilla on tiheää ja pehmeää, päällysvilla sen sijaan pitkää ja karkeaa. Alusvilla toimii villapaitana ja päällyskarva sadetakkina. (Hassinen & Tobiasson 2016, 13.) Pitkät peitinkarvat suojaavat siis lammasta saariston tuulelta, kylmyydeltä ja kosteudelta. Tämä

kaksikerroksellisuus tekee Ahvenanmaanlampaan villasta hyvin erilaista verrattuna suomenlampaan ja kainuunharmaksen villarakenteeseen. (Vatanen 2017, 19.) Ahvenanmaanlampaiden villan väriskaala on monivivahteinen ja yleisimpiä värejä ovat valkoinen, harmaa ja sen eri vivahteet sekä tumman siniharmaa. Villa on melko karkeaa ja siitä tehtyä lankaa kuvaillaan erikoisen näköiseksi. (Siivari ja Sipola 2014, 52.)



Kuva 11. Ahvenanmaanlammas pässikaritsa Uno, Sheaps-lampola

Tutkielmassani tutustuessani ahvenanmaanlampaaseen, osoittautui sen villa erityisen kiinnostavaksi. Isoimmaksi havainnoksi nostaisin myös pelkkien alusvillatyyppisten ahvenanmaanlampaiden olemassaolon. Näillä alus- eli pohjavillaisilla ahvenanmaanlampailla vaikuttaa olevan kaksikerrosvillaista ahvenanmaanlammasta pehmeämpää villaa. Kolmelta kysymältäni ahvenanmaanlammastilalta sain vastaukseksi, että jokaiselta löytyy katraasta myös pelkkiä pohjavillaisia ahvenanmaanlammasyksilöitä. Shea Beasleyn havaintojen mukaan ahvenanmaanlammas on hyvin heterogeeninen rotu. Villa siis vaihtelee hurjasti eri yksilöiden välillä ja niiden geenitaustat ovat rikkaat.

” – kun merino on jalostettu niin tasapaksuksi niin sieltä tulee aina sitä samaa villaa suurinpiirtein samalla paksuudella ja samoilla ominaisuuksilla. Mutta ahvenanmaalainen – en ihmettele ollenkaan, ettei teollisuus siitä niin välttämättä tykkää, koska se ei ole niin helposti arvioitavissa. Mut sit se on tämmösen pienkäsityöläisen unelma, kun sä saat pienellä eläinpopulaatiolla paljon aikaan. Sä saat sitä karkeeta villasukkalankaa, mattolankaa tai satulantoppausvillaa ja sit sä saat sitä hienoa huivivillaa tai jotain muuta –tai se koko kirjo siitä välistä.”
Shea Beasley

Samoin kuin kainuunharmaa, 1980-luvulla ahvenanmaanlammaskin oli lähellä kuolla sukupuuttoon. Sven-Olof Eriksson onneksi havahtui keräämään saaristosta muista lampaista poikkeavan ahvenanmaanlammaskannan ja alkoi eheyttää sitä. (Vatanen 2017, 19.) Aluksi

ahvenanmaanlammasta pidettiin suomenlampaan omalaatuisena muunnoksena, mutta vuonna 2001 se todettiin geenitutkimuksella erilliseksi roduksi (Hassinen & Tobiasson 2016, 13). Ahvenanmaanlammas on näistä kolmesta rodusta harvinaisin – vaikkei onneksi enää uhanalainen.

Ahvenanmaanlampaan monipuolinen villa täsmää hyvin vuoden 1938 talousvillan määritelmään:

”Sillä tarkoitetaan villaa, jolla on mahdollisimman monipuoliset käyttömahdollisuudet lampaanomistajan omassa taloudessa. — Kun niillä on pitkä villa, joka kattosuomuisesti riippuu kahden puolen ruumista estäen veden pääsyn ihoon asti, kestävät tällaiset lampaat pitkällisiä kylmiä sateita paremmin kuin hienovillaiset lampaat — Ne ovat siis sananmukaisesti >>jokamiehen lampaita>>.”
(Vohlonen 1938, 41.)

Saattaa olla, että Vohlonen viittaa tekstissään juuri kosteisiin ja haastaviin oloihin sopeutuneeseen ahvenanmaanlampaaseen. Tuohon aikaan rotuja ei ollut vielä eroteltu erilliseksi roduksi.

3.4 Villan ominaisuudet tuotteessa

Villasta voi tehdä monenlaisia tuotteita. Ensimmäisenä saattaa ehkä tulla mieleen villasukat, mutta esimerkiksi itseltäni löytyy muun muassa myös villavilttejä, villaiset huopikkaat, villakangastakki, villamatto ja vaihdoinpa jopa tekokuituisen takin ja tyynyn villaisiin versioihin. Eikä tässä kaikki, sillä villaa voi käyttää akustointiin, valaisimiin ja on sitä käytetty myös rakennusteollisuudessa.

Villalla on paljon hyviä ominaisuuksia, minkä ansiosta se on hyvä materiaali moneen käyttöön. Jotta villasta voi suunnitella tuotteita, on hyvä tutustua kunnolla sen ominaisuuksiin. Lapin yliopiston Hoitava Villa – HoiVi - tutkimus- ja tuotekehityshankkeessa (2006-2007) sekä Lapin ammattikorkeakoulun vuosien 2012-2014 Woollen innovations -hankkeessa käsiteltiin suomalaisen villan hyödyntämistä. Hankkeiden tutkimukset luovat hyvän pohjan villatuotteiden suunnittelulle. (Tuovinen 2008; Sipola 2014.)

Seuraavaksi kerron tuotemuotoilun kannalta mielestäni tärkeimpiä ja huomioitavimpia villan ominaisuuksia, jotka ovat nousseet tutkimuksessani esiin.

Lämpö

Villan tunnetuimpiin ominaisuuksiin kuuluu varmasti lämpö. Villa on lämmin materiaali. Villan kiharän ja suomumaisen rakenteen ansiosta sen sisään jää paljon ilmaa. Juuri tämä ominaisuus tekee villatuotteesta lämpimän. Joustavuus, kimmoisuus ja hyvä palautuvuus pitävät villan ilmapana ja näin ollen villatuote säilyttää lämpimän olemuksensa. (Tuovinen 2008, 19.)

Villa tuntuu kastuessaankin vielä lämpimältä. Kumpulainen kertoo: *”Se [villa] on tosi lämmin ja se imee kosteutta, et näin niinku itte ku aattelee, että ilman villasukkia elämä olis tuskaa. Ihan sama minkälaiset keinokuitusukat on jalassa niin ne on kylmät talvella. Villa on ainut materiaali maailmassa mikä pysyy myös märkänä niinku lämpimän tuntusena. Jos on jalassa vähän kastunu villasukka ni se ei jäädytä sun jalkaa.”*

Lämpöä voidaan käyttää joidenkin sairauksien ja oireiden hoitamiseen. Villan lämpöominaisuutta hyödynnetään hoitotuotteissa. Lämmön hoitavuutta tutkittiin Woollen innovations -hankkeen hartialämmittimessä. Reumapotilaille suunnitellun hartialämmittimen todettiin nostavan ihon lämpötilaa hetkellisesti ja näin ollen toimivan niska- ja hartia-alueen pehmytkudosten rentouttajana. Hartialämmitin soveltui pintalämpöhoitoon, mutta sen pidempiaikaisten vaikutusten tutkiminen oli kuitenkin haasteellista. (Hast ja Turpeenniemi 2014, 30.)

Saman hankkeen bi-ski-lämmittimen todettiin myös pitävän laskija lämpimämpänä lämmittimen kanssa kuin pelkkien ulkovaatteiden kanssa. Kehitetyn tuotteen nähtiin sopivan esimerkiksi hyvin CP-vammaiselle, sillä lämmittävyys ja kylmän torjuminen vähentävät spastisuutta. Lämmitin arvioitiin myös hyödylliseksi bi-ski-kelkkalaskettelua terapiamuotona käytäville fysioterapeuteille. (Kurkkio ja Turpeenniemi 2014, 19.)

Sitoo kosteutta

Kun verrataan kuitujen kosteusominaisuuksia iholla, voidaan kuidut jakaa kahteen ryhmään: hygrofiilisiin ja hygroskooppisiin. Hygrofiiliset kuidut imevät iholta kosteuden ja kuljettavat sen pois. Hygroskooppiset kuidut poistavat kosteuden iholta ja sitovat sen sisäänsä samalla tuntuen kuivalta. Villakuitu on viskoosikuidun ohella hygroskooppinen kuitu. Villatuote voiakin sitoa 35 – 40 prosenttia kosteutta suhteessa kuivapainoonsa tuntumatta märältä. (Tuovinen 2008, 19.) Koska villa tuntuu vielä kosteanakin kuivalta, mahdollistaa se villan lämpöominaisuuden säilymisen kosteissakin olosuhteissa.

Kosteutta imevä ominaisuus yhdessä lämmön kanssa teki Woollen innovations -hankkeen varvasvälivillasta varteenotettavan hoitomuodon diabeetikoiden jalkojen itsehoitotuotteena. Tärkeimmäksi asiaksi tutkimuksen koehenkilöt nostivat varvasvälivillan lämmittävän ja palelua vähentävän vaikutuksen. Toisena tärkeänä asiana he nostivat esille tuotteen vaikutuksen varvasvälihautumiin. Osalla hautumat olivat jopa parantuneet kokonaan kuuden viikon koejakson aikana ja varvasvälit pysyneet kuivina. (Teräs ja Sipola 2014, 33, 37-39.)

Lanoliini ja keratiini

Villassa oleva rasva eli **lanoliini** on ihon kuntoa hoitavaa (Tuovinen 2008, 21), joten on mahdollista, että lanoliini edistää villan hoitavia vaikutuksia myös varvasvälivillatuotteessa. Itse huomasin neuloessani kevyesti pestystä suomenlammastilan villalangasta, että sen rasvaisuus tuntui hoitavan kuivia käsiäni neulomisen aikana. **Lanoliini tekee villasta myös kosteutta hylkivän** (Vatanen 2017, 29).

Woollen innovations -hankkeen tutkimus villan käytöstä hyvinvointituotteissa sai positiivisia tulevaisuuden näkymiä, sillä villan rakenneproteiini **keratiini** tarjoaa hyvän alustan terveysvaikutteisille ainesosille. Alustavien kokeiden pohjalta näyttäisi olevan mahdollista kehittää erilaisia täsmätuotteita villan keratiinin ja hoitavien uuteaineiden avulla. Tämän kehittämisen mahdollistaisi älykkäiden hoitovaikutteisten vaatteiden luomisen. Kuitenkin tutkittavaa ja kehitettävää löytyy vielä paljon. (Siivari ja Sipola 2014, 61-62.)

Vanuminen

Villalle ja muille suomupintaisille eläinkuiduille on ominaista, että kuidut voivat tietyssä tilassa takertua toisiinsa kiinni. Tätä kutsutaan vanumiseksi. Vanuminen eli kyky huopua voidaan nähdä villan ainutlaatuisena ominaisuutena. Huopuakseen villa tarvitsee joko emäksisen tai happaman tilan, jossa sitä käsitellään mekaanisesti. Hangatessa kuidut liikkuvat toistensa ohi ja sekoittuvat toisiinsa. Vaeltava kuidun pää kiinnittyy toiseen kuituun kuin pienellä koukulla, samalla kun juuripää jatkaa edelleen sekoittumista. Villakuidun suomut siis aukeavat ja tarrautuvat toisiinsa. Mitä enemmän huovutetaan, sitä enemmän villa vetäytyy kasaan ja sitä tiiviimpää huopaa saadaan. (Paetau Sjöberg 1999, 91; Boncamper 2011, 172.)

Entisaikaan parhaat villat varattiin sarkakankaan loimeen, joka kudonnan jälkeen vanutettiin kuumalla vedellä ja hankauksella. Näin siitä saatiin pehmeämpi, paksumpi ja puhtaampi. Vanutuksessa kangas kutistuu ja toimiviivat katoavat villakuitujen sekaan. Sarkaa käytettiin muun muassa vaatteissa ja vuodevaatteissa. (Kaukonen 1985.) Huopumista voidaan käyttää siis myös villakankaan tai neuloksen pinnan viimeistelyyn.

Joskus vanuminen on ei-toivottua ja villatuotteesta halutaan esimerkiksi pesukoneen kestävä. Silloin villaa voidaan käsitellä vanumattomaksi kahdella eri tavalla: 1. villan pintasuomut voidaan poistaa kokonaan tai osittain tai 2. villakuidun pintasuomut suljetaan erityyppisin kemiallisin sidoksin, esimerkiksi polymeerikerroksella. Ensimmäinen tapa heikentää villan jo ennestään heikkoa lujuutta. (Boncamper 2011, 172.) Toisessa tavassa puolestaan villan luonnollisuus kärsii kemikaalin peittäessä villakuidun pinnan.

Nyppääntyminen

Villatuote, kuidun hienoudesta riippuen, saattaa nyppääntyä enemmän tai vähemmän. Hieno villa nyppääntyy helpommin. Karkea kestää paremmin hankausta. Päivi Häkkinen Pirtin kehräämöltä pohti karitsanvillanlangan käyttöä: *”Se on herkkä nyppääntymään, se on hienokuitusta ni sit jos sä teet jonku kulutusta vaativan tuotteen, esimerkiksi villapaidan, jonka hankauskulutusta on vaikka tää käsilaukun hankaus ni se on hyvin äkkiä nyppääntyny ja pillalla. Ja sit se oliki siitä, että oliki väärä lanka ollu siinä. Että se että osataan se oikee lanka myydä siihen tuotteeseen mitä asiakaskin sitten tekee, et se pysyis siistinä.”* Tärkeää on siis, ettei vääränlaista villaa laiteta tuotteeseen, missä se ei kestä. Silloin tuote on epäonnistunut. Häkkisen kannalta heidän täytyy kehräämöllä miettiä tarkkaan, mihin karitsanvillalanganhienoista villaa käytetään ja miten sitä markkinoidaan, jotta kuluttaja osaisi langasta tehdä oikeanlaisia tuotteita ja pysyisi tyytyväisenä langasta valmistamaansa lopputulokseen. Karitsanvillalanka on erittäin hienoa ja arvokasta, mutta väärässä käyttötarkoituksessa se menee hukkaan.

Paloturvallisuus

Paloturvallisuutta kuvataan LOI-luvulla. Se kuvaa sitä määrää happea, joka tulee olla kaasuseoksessa, jotta kuitu vielä palaa liekistä pois otettuna. Paloturvallisuusrajana voidaan pitää, kun happea on 21 prosenttia. Villan LOI-luku on 25, eli neljä prosenttiyksikköä yli rajan. Puuvillan LOI-luku sen sijaan on 19, mikä tarkoittaa puuvillan olevan helposti palava. (Boncamper 2011, 48.) Villan syttymispiste on 560–600 astetta, kun vertailun vuoksi puulla se on 250–300 astetta. Lampaanvilla ei siis tarvitse palonestoaineita. (Saatsi & Saatsi 2017, 13.)

Näin ollen villa on hyvä tekstiilikuitu myös siksi, koska se syttyy huonosti. Sitä voi siis pitää erittäin paloturvallisena materiaalina. (Tuovinen 2008, 19.)

Puhtaus

Villavaatteiden eduksi Muhoksen Villan Jyri Vesikukka mainitsee helppohoitoisuuden: ”Sun ei välttämättä tarvii pestä tuotetta jos siinä ei oo näkyvää likkaa. Ei muuta ku yöksi pihalle tuulettuu ja se on tuore taas sitten.” Villatuote pitää hyvin pitkälti itse itsensä puhtaana. Tuulettamalla villa puhdistuu. Vesipesua ei tarvitse tehdä usein.

Puhdas villa ei ole allergisoivaa, vaan kerinnän jälkeinen huono villanpesu saattaa jättää epäpuhtauksia villaan ja nämä epäpuhtaudet saattavat aiheuttaa allergiaa tai astmaa. **Kutinaa** sen sijaan villa voi aiheuttaa. Joillain voi olla niin herkkä iho, ettei se kestä villaa. Karkeat ja jäykät villakuidut eivät välttämättä taivu painautuessaan ihoa vasten vaan ärsyttävät ihoa. Mitä paksumpi villakuitu, sitä enemmän se kutittaa. Karitsanvillan pehmeys piilee siinä, ettei sen villakuidun päätä ole koskaan aikaisemmin leikattu. Tällöin kuidun kahdesta päästä vain tyvestä leikattu juuripää on katkaistu. Karitsanvillaa voidaan suositella herkkäihoiselle kokeiltavaksi. (Paetau Sjöberg 1999, 89.)

Tuoksut

Koska villa on luonnollinen materiaali ja vähän käsiteltyä se on kuin suoraan lampaan päältä otettu, löytyy villasta ominaishajunsa. ”*No se on oikeestaan makukysymys sitten kun on märkä villa ja alat tuoksua oikeelle villalle, nii siinä nyt on – joku tykkää ja joku ei,*” kommentoi Vesikukka. Toisaalta Vesikukka nostaa esille myös keinokuitupipon suhteessa villapipoon, jolloin keinokuituinen imee hien ja muut liat tuoksahtaen hieltä nopeasti uudelleen käyttöön. Villa taas pysyy paljon paremmin raikkaana – varsinkin kun muistaa tuulettaa. Myös Beasley mainitsee, ettei villavaate päästä ikäviä hajuja lävitseen ja siksi se olisikin erittäin sopiva vaate matkoille, kun vaatteiden pesemistä tai tunkkaista hajua ei tarvitsisi miettiä.

Kiilto

Kiilto on siis villan kykyä taittaa valoa. Villan pinta- eli suomusolujen pinnan rakenne vaikuttaa siihen, kuinka hyvin villakuitu taittaa valoa. Villakuidulla on hyvä kiilto silloin, kun pinta-suomut ovat sileäpintaiset. Monta ohutta kuitua vierivieressä hajottaa valoa enemmän kuin pienempi määrä paksuja kuituja. Hienokuituinen villa heijastaa valoa enemmän, jonka vuoksi se vaikuttaa vähemmän kiiltävältä kuin karkeampi villa. (Puntila 2010, 10.)

Villan kiilto nousi haastatteluissa esiin. Sitä pidettiin suomalaisen villan kauniina ominaispiirteenä. Eniten kiiltoa keuhuttiin kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan kohdalla. Ritva Kurittu-Kalaja jakoi kokemuksensa villan kiillosta: *”Eilen me sitä Lottaa [ahvenanmaanlammasta Lotan villaa] karstasin sen sata grammaa niin siinä viimeässä mietin, että vitsi et tää kauniisti heijastaa sieltä karstojen välistä. Tosi upeeta.”*

Värit

Suomalaisilla alkuperäislammasroduilla on kaikilla kolmella rodulla laaja luontainen värikirjo. Bishop-Kainu ja Kumpulainen olivat havainneet Isokummun lammastilan kainuunharmaa-populaatiossa ainakin yhdeksän erilaista villan sävyä. Suomenlammasta tarkasteltaessa yleisellä tasolla, niitä löytyy aina valkoisesta tummaan ruskeaan ja mustaan. Ahvenanmaanlampaiden lankanäytteitä sain kerättyä valkoisesta ihan tummanharmaaseen. Uskon, että erikoisempiakin värejä saadaan, kun jalostuksessa painotettaisiin vielä enemmän värikirjon laajuuteen.

”I feel like with the heritage breeds, people want to make them more like merino. And for me, it’s not a merino and what makes the sheep really special is that it has variety and color in a texture and a grimp style.”

Amber Bishop-Kainu

Luonnonmukaisuus

Mielestäni juuri värit ovat kotimaisten rotujemme vahvuus. *“Niillä on hieno villa ja just tää väriskaala mikä on olemassa ihan ilman kemikaaleja”*, Kumpulainen kehuu alkuperäisrotuja. Kemikaalittomuus on ekologisuutta arvostavassa maailmassa nouseva valttikortti.

Vesikukka kuvaili villaa luonnon omana teknisenä alusasuna. Beasley käyttää villaa eläimillä ihovaurioiden hoitoon: *“Mä käytän villaa niin ku haavan sitomiseen. Mä oon käyttänyt nyt koiralle ja hevoselleki sitä, tavallaan niin ku ajatuksena lähti varvasvälivilla koiralle, ku sillä oli kipsattu jalka, ni mä en käyttänyt sitä keinotekosta siellä, ku se selvästi inhotti sitä”*.

Informantti 7 nosti esille villan luonnollisen paloturvallisuuden. Hänen mukaansa villalla olisi paljon mahdollisuuksia julkitilaisuuksissa, kun villa ei tarvitse mitään kemikaaleja ollakseen paloturvallinen.

Ei juurikaan hukkavillaa

Kysyin kaikilta haastateltaviltani, jääkö heille hukkavillaa ja minkälaista se on. Lampureiden vastauksissa hukkavillaa ei oikeastaan jäänyt, sillä huonoin, likaisin ja huopunein villa soveltui hyvin kukkamaan pohjalle kasvien suojaksi – lannoitteet tulevat kaupan päälle. Pirtin Kehrämöllä minimoidaan myös hukkavilla. *“Kampalankatopsin jämäki kierrätetään karstalan-kaan tai huovutusvillaan ja sit jos sinne jää sellasii mitä ei voi käyttää niinku tiettyjä värillisiä ni sit katotaan sopiva kohta joskus niin ajetaan sitten niin sanottu tarjoustuote,”* Häkkinen kertoo kehräämön tehokkaasta villankäytöstä.

Hukkavillaa alkaa jäädä aikalailla vasta siinä vaiheessa, kun villasta tehdään kangasta tai huopaa, josta leikataan tuote. Silloin leikkuureunat ja pienet hukkatilkut jäävät tarpeettomiksi. Tosin niitäkin voi aina pyrkiä hyödyntämään, sekä teknologian kehittyessä valmistustavoissa voidaan pienentää hukkaa jos leikkausvaihe jää kokonaan pois: *“ – – uuemmilla koneilla ni pystytään vähentään sitä hukkaa eli sillä pystytään tekeen suoraan valmiit tuotteet,”* Vesikukka kertoo.

Lähes kaikki lampaasta keritty villa on siis hyödynnettävissä ja hukkavillan määrä tuotantoketjussa on minimaalinen. Jos villatuote on elinkaarensa päässä, se ei kuormita luontoa vaan se maatuu ja palaa takaisin luonnon normaaliin kiertokulkuun.

Villa luokitellaan erityismateriaaliksi ja villakuidun osuus kaikesta tuotetusta tekstiilikuidusta on vain 2–3 prosenttia. Tuotannosta 2/3 käytetään vaatetukseen ja loput sisustustekstiileihin. (Tuovinen 2008, 19.) Villan ominaisuuksien puitteissa voisi kuitenkin toivoa, että villaa hyödynnettäisiin vielä paljon enemmänkin.

Villalla on monia hienoja ominaisuuksia aina hoitavista ominaisuuksista käytännölliseen paloturvallisuuteen. Tuotekehityksessä voitaisiin ottaa vielä enemmän huomioon villan ominaisuudet ja luoda niitä hyödyntämällä aivan uudenlaisia tuotteita. Bishop-Kainu tiivistikin hyvin suomalaisen villan tämän hetkisen tilanteen: *"I don't find anything bad about the Finnish wool. The only thing I found bad about it is that people don't know what to do with it. And they don't know what they have...you know, truly they don't know their own strength."*

Suomalaisella villalla on paljon potentiaalia. Vaikuttaa siltä, että sitä olisi riittävästi saatavilla isompaakin tuotantoa ajatellen, muttei Suomessa osata ainakaan vielä oikein arvostaa villaa. Informantti 6 mainitsee, ettei huonoja villoja ole – niille on vain eri käyttötarkoituksensa.

4 Villan kulku tuotteeksi

Villaa on hyödynnetty Suomessa ja maailmalla jo kauan ja sillä on pitkät perinteet ihmisten tuotteissa. Haluankin ensin kurkistaa historiaan, jotta nykytilanteen ymmärtäminen olisi helpompaa.

Suomalaisen villan käyttö ja villateollisuuden nykytilanne tuottavat teolliselle muotoilijalle päänsäivää. Lopulta saattaakin vaikuttaa, että suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan käyttäminen suomalaisissa designtuotteissa on miltei mahdotonta – muttei kuitenkaan täysin mahdotonta.

4.1 Villan ja villatuotteiden historiaa Suomessa

Vaikka suomalaiset lammasrodut ovat kasvaneet ja kehittyneet suomalaisiin olosuhteisiin, niiden asema ei ole aina ollut turvattu. Suomalaisten maatiaislampaiden merkitys on kuitenkin ollut hyvin tärkeä. Alun perin, kuten muissakin maissa, on Suomessakin lampaita alettu pitää villojen saantia varten maan omiin tarpeisiin (Vohlonen 1927, 30). Villasta on valmistettu monenlaisia villatuotteita. Villan saatavuus kotitarvelampaista ja sen monikäyttöisyys ovat juuri luultavimmin tehneet siitä suomalaisille tärkeän materiaalin.

Täkinä on suomalainen villatekstiili. Sen perinteet ovat nykypäivänä melkein kadonneet. Ongelmaa harmiteltiin jo vuoden 1960 *Virkkaus- ja neuletyöt* -lehdessä:

”T ä k ä n ä eli tuplatäkki – jo keskiaikaiseen sivistysperintöön kuuluva kansallinen tekstiilimme – on ryijyn tavoin läpikäynyt uudestisyntymisen viime vuosikymmeninä. Tosin se on jäänyt suurempaa kiinnostusta herättäneen ryijyn varjoon, eikä se vieläkään ole päässyt oikeaan arvoonsa kotien tekstiilinä. Tämä on valitettavaa, koska täkinä on vielä puhtaammin suomalainen tekstiili kuin ryijy – täkinän tekotapaa ei tunneta oikeastaan muualla kuin Suomessa.”
(Virkkaus- ja neuletyöt 1960, 6.)

Villa on toiminut myös maksuvälineenä, sillä 1500- ja 1600-luvuilla sotilaiden ja palvelusväen palkka maksettiin vaatteisiin tarvittavina villakankaina. Suomalainen kotikutoinen vanutettu sarka oli merkittävä koko valtakunnalle. Linnojen voudit kokosivat sarkaa veroina lähetettäväksi Tukholmaan. (Sihvo 1985.)

Varakkaampien säätyläisten pukuihin kuului 1600-luvulla ja 1700-luvun alussa monenlaisia kangaslaatuja aina silkistä samettiin. Kansan vaatetuksen perusmateriaali oli kuitenkin villa. Villakankaista ommeltiin paitaa lukuun ottamatta kaikki vaatekappaleet. Värjäämättömät kankaat soveltuivat arkeen, mutta juhlatilaisuuksiin puettiin vihreästä tai punaisesta verasta tai sarasta ommeltu hame. Hame kulkeutui perintönä äidiltä tyttärelle ja punainen hame

muodostui länsisuomalaisen naisen arvokkaimmaksi omaisuudeksi. Se saattoi vastata materiaalin ja väriaineen mukaan lehmän tai jopa talon arvoa. (Sihvo 1985.)

Villan arvo on ollut korkealla. Sitä sanottiin jopa kullan arvoiseksi. Esimerkiksi Saksassa vuonna 1831 yksi kilogramma villaa vastasi lähes kymmentä kiloa lampaanlihaa. Tilanne kuitenkin muuttui, kun Australian huokea, hieno ja puhdas villa rantautui Eurooppaan. Se syrjäytti sekä Keski- että Pohjois-Euroopassa kotimaisen villan teollisuuden raaka-aineena. Villan arvon laskuun vaikuttivat myös halpojen tekokuitujen yleistyminen. Myös Suomeen tuotiin ulkomaisia lammassrotuja, joilla pyrittiin tuomaan suomalaisiin lampaisiin jalostuksella parempia piirteitä. Suomalaiset pässit korvattiin esimerkiksi merinopässeillä. Rehevien laidunten lammassrodut eivät kuitenkaan pärjänneet kunnolla Suomessa ja talvi osoittautui niille kovaksi koettelemukseksi niukan ravinnon ja olosuhteiden vuoksi. (Maijala 1985.)

Vuonna 1919 Suomen Lammas- ja Vuohenhoitoyhdistys aloitti toimintansa maan lammastalouden elvyttämisessä. Sillä oli vaikeita kysymyksiä edessään. Lopulta kuitenkin päädyttiin keskittymään suomalaisen maatiaislampaan jalostamiseen ja ymmärrettiin maatiaisrotujen ominaisuuksien arvo. (Vohlonen 1938, 27–31.) Samana vuonna valtiovalta myönsi ensimmäisen kerran määrärahan lampaanhoidon edistämiseksi (Vohlonen 1927, 34).

Huopatossut ja syylingit ovat lämmittäneet suomalaisten jalkoja talvipakkasilla. Huopatossut ovat olleet erityisesti metsätyömiesten käytössä ja syylingit Suomen armeijan käytössä. Huopatossuja pidetään lämpimämpinä kuin nahkasaappaita. Nykyään huopatossuja saa kumipohjallisilla, jolloin suojasään käyttökin on mahdollista. (Paetau Sjöberg 1994, 33.)

1950-luvulla lammaskatraat olivat vielä yleisiä, mutta 1960- ja 1970-luvuilla lampaiden määrä väheni roimasti. Suomalaisessa villatuotannossa se näkyi niin, että Suomessa lampaita pitävien maatilojen määrä 1950-luvun alkupuolelta 1970-luvun puoliväliin mennessä laski 75 prosentista alle 3 prosenttiin. Lammasmäärä laski siis 1,2 miljoonasta 0,1 miljoonaan. Valtiovallan asenne lammastalouteen oli halveksiva, vähättelevä ja vihamielinen. Tällöin pelättiin jopa, että suomenlammas kuolee sukupuuttoon. Onneksi 1980-luvulla havahduttiin ja lampaiden arvostus lähti nousuun. (Einola 2004, 173; Maijala 1985.)

4.2 Suomalaisen villan kulku lampaalta teollisesti tuotetuksi tuotteeksi

Haastatteluideni pohjalta yritin parhaani mukaan kartoittaa Suomen villatuotannon nykytilannetta. Halusin kuulla mahdollisimman montaa osapuolta: lampuria, kehräämötyöntekijää ja villatuotteita valmistavaa yrittäjää. Sen lisäksi kuulin mielipiteitä myös muilta villan parissa työskenteleviltä asiantuntijoilta. Jaan tekstin kolmeen suomalaisen villatuotannon eri vaihetta käsittelevään osaan: 1. *Lammas*, 2. *Villan käsittely ja jatkojalostus* ja 3. *Villatuote*. Viimeiseksi lisäsin vielä neljännen osan, jossa käsittelen tulevaisuuden näkymää.

1. Lammas

Lampuri on ensimmäinen villan parissa työtä tekevä. Työ vaatii sitoutumista villantuotantoon, sillä moni asia vaikuttaa villan laatuun. *”Lampaan ruokinnasta lähtien kaikista olosuhteista missä se elää, niin jos sillä on jotain puutoksia ruokinnassa, niin siitä villasta ei tuu kiiltävää tai se saattaa jopa katkeilla tai pudota päältä”*, Kumpulainen kertoo. Beasley nosti esille lampaan kokeman stressin, joka sekin vaikuttaa villan laatuun. Stressiä voi syntyä esimerkiksi laumadynamiikan muutoksista. Informantti 6 mainitsee vielä perimän, kuivituksen ja kerintäajankohdan vaikuttavan villan laatuun, mutta korostaa erityisesti perimän vaikutusta. Hyvin hoidettu lammas ja sen villa oikeaan aikaan kerittynä tuottaa siis lähtökohtaisesti hyvää villakuitua.

Villa irrotetaan lampaasta keritsemällä. Suomessa lampaat keritään yleensä kaksi kertaa vuodessa. Kerinnän aikana lampaan ihoa ei saa haavoittaa (Vohlonen 1927,61). Lampaat eivät siis kärsi villantuotannosta vaan kerimättä jättäminen on niille suurempi paha. Kerittyä käsittelemätöntä villaa kutsutaan **raakavillaksi**.

2. Villan käsittely ja jatkojalostus

Heti kerinnän jälkeen raakavillasta kannattaa poistaa pahasti huopuneet ja hyvin likaiset osat sekä lajitella käytettävä villa (Hassinen & Tobiasson 2016, 131). Lajittelu onkin yksi tärkeimmistä vaiheista. Hyvin lajiteltu villa on helppo ottaa jatkojalostuspaikassa vastaan. Häkkinen

Pirtin Kehräämöstä kuvailee näin: *”Sellainen asiakas olisi hyvä, joka laittais erikseen aikuisen villat ja karitsan villat tilalla jo. Ja mahdollisimman tarkkaan roskat ja epäpuhtaudet pois. - - Ja värit, että niitä ei ois sekasi siellä säkkilöissä tai missä ne lähetetään tänne tai tuodaan. Selkeesti merkityt, ni myö osataan täällä käyttää se oikeeseen tuotteeseen sit se sopiva villa.”* Hyvän lajittelun avulla villa löytää oman tarkoituksensa ja päättyy oikeanlaiseen tuotteeseen.

Hienoimmasta villasta, jota voi löytyä yleensä lampaan etulapojen kohdalta, sivusta tai selästä, voidaan tehdä **kampalankaa**. Tämä villa on pehmeää pohjavillaa ja sen kuidun pituus pitää olla vähintään 5 cm. Kampalangan esivaihetta kutsutaan **kampatopsiksi**. Kampatopsissa villan kuidut on kammattu samansuuntaisiksi ja se on materiaalina hyvin pehmeää. Kampalanka soveltuu tuotteisiin, jotka vaativat pehmeiden tuntua ihoa vasten. (Vatanen 2017, 25–26.)

Lyhytkuituisemmasta villasta voidaan tehdä karsta- tai hahtuvatuotteita. **Karstavillalevy** eli huovutusvilla on vapaana olevaa karstattua villaa. Sitä käytetään erilaisiin huovutustöihin ja esimerkiksi tuotteiden täytteeksi. Värjäämätön karstavillalevy sisältää villan luonnollista lanoliinia. Yksittäinen **hahtuva** on karstalangan niin sanottu esivaihe. Hahtuvaa voi käyttää sellaisenaan huovuttamiseen tai siitä voi neuloa. Neulotun hahtuvan neulepinta häviää yleensä kokonaan huovutettaessa neuletta. Hahtuva sisältää myös lanoliinia ja on näin ollen kosteutta hylkivää. Hahtuvaa voidaankin käyttää esimerkiksi vauvojen kestovaippojen valmistamiseen. Hahtuvasta kerrattu 4-säikeinen **hahtuvalanka** on paksua, mutta sitä ei ole kehrätty lainkaan. Se on kampalangan tavoin erittäin pehmeää ja sopii ihoa vasten pidettäviin asusteisiin. Hahtuvalanka on herkästi huopuvaa, eikä se kestä kovaa hankausta. **Karstalanka** on hahtuvasta kehrättyä lankaa. Sitä löytyy eri paksuisina ja säikeisinä. Se on perinteinen ja monikäyttöinen yleislanka ja sitä käytetään monenlaisiin käsitöihin. (Vatanen 2017, 26-29.)

Tällä hetkellä Suomen suurin suomalaista villaa kehräävä kehräämö on **Pirtin Kehräämö** (kuva 12). Kävin itse paikan päällä tutustumassa kehräämöö ja villan kulkuun raakavillasta langaksi.

Suomalaisissa lampoloissa kerityt raakavillat toimitetaan kehräämölle. Siellä lampaanvillat otetaan vastaan, tarkistetaan, punnitaan ja pestään. Suurin osa villasta kuitenkin lähetetään Englantiin pestäväksi, sillä Suomesta ei löydy isoa teollista villapesulaa. Puhdas villa karstataan karstakoneella. Karstatusta villasta saadaan karstavillalevyä, hahtuvaa ja esilankaa kehruuseen. Mikäli villasta halutaan lankaa, jatkaa esilanka kehruukoneeseen, jossa sille annetaan



Kuva 12. Pirtin Kehräämö

kierre. Yksisäikeinen lanka kerrataan kertauskoneella toivottuun säiemäärään (kuva 13). Vielä sen jälkeen kerrattu lanka voidaan vielä värjätä, pestä, kuivata ja vyyhdittää sekä myyntiin tuleva lankavyyhti saa vyötteen ympärilleen.



Villa tulee karstakoneesta karstavillalevyä ulos



Isoista rullista johdetaan esilankaa kehräyskoneeseen



Kertauskone kerta lankaa.

Kuva 13. Villalangan valmistusvaiheita Pirtin Kehräämössä

Jos villaa ei jalosteta langaksi, siitä voidaan esimerkiksi huovuttamalla valmistaa **huopaa**. Pehmeää huopaa voi valmistaa käsityönä karstavillalevystä. Suurteollisuus valmistaa kovaksi käsiteltyä huopaa. Pienteollisesti on myös mahdollista valmistaa rullahuovutuskoneella kuvuudeltaan kovan huovan ja käsityöhuovan välimaastoon jäävää huopaa. Huovan rakenne ja tiheys vaikuttavat sen käyttöominaisuuksiin. Myös tekniikalla on merkitystä: märkähuovutettu huopa on paljon kestävämpää kuin neulahuovutettu huopa. (Tuovinen 2008, 21-22.) Huovalla on hyvä repäisylujuus, mutta suuri nukkautuvuus (Almila 2008, 51-52).

3. Villatuotteet

Suomessa olevat kehräämöt ja karstaamot valmistavat monenlaisia tuotteita markkinoille kuluttajien käyttöön. On kuitenkin eri asia olla käsittä harrastava kuluttaja kuin teollisen tuotannon yritys. Vaatimukset ovat erilaisia. Tässä vaiheessa suomalaisten alkuperäislammasrotujen villatuotanto joutuu koetukselle.

Villalankaa tuotteidensa valmistuksessa käyttävä yritys tarvitsee suuria määriä teollisiin kudontakoneisiin sopivaa lankaa. Suomessa valmistetut alkuperäislammasrotujen villalangat ovat suunnattu pääsääntöisesti käsityöläisille. Villalankaa myydään perinteisesti 100 gramman vyyhdeissä.

Tekstiiliyrittäjä informantti 7 on käyttänyt suomalaista villaa. Hän kuitenkin kertoo, ettei teolliselle kudontakoneelle sopivaa suomalaisten alkuperäislammasrotujen villalankaa ole helppoa löytää, sillä Suomessa valmistettavat langat suomalaisten rotujen villasta ovat pääsääntöisesti käsityöläisille suunnattuina pieninä vyyhteinä. Teollinen kudontakone sen sijaan tarvitsee langan isoina kartioina. Hän mainitsee, että kudontakoneelle sopivan langan saaminen on ison työn takana. Haastatteluiden pohjalta vaikuttaa siltä, että Pirtin Kehräämö on ainut kehräämö, josta voi saada tilattua kudontakoneelle esimerkiksi riittävän hienoa suomenlampaan kampavillalankaa.

Informantti 7 avaa vielä lisää villatuotteiden valmistuksen tuotanto-ongelmia kertomalla, ettei Suomessa suomalaiselle villalle ole laatustandardeja. Lanka ei siis ole standardisoitua

ja hän mainitsee, että on otettava sitä mitä tarjotaan. Hän tarkoittaa siis, ettei ole mahdollista tilata niin sanottua priimatavaraa ja edullista lankaa erikseen, koska erilaisia laatuluokkia ei ole. Se mitä on saatavilla, ei ole tasalaatuista. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö villa olisi hyvää. Standardisointi helpottaisi villalankatuotteiden tilaamista, kun ostaja pystyisi ilmaiseen, kuinka hienoa lankaa hän milloinkin tarvitsee.

Toisin sanoen alkuperäisten suomalaisten lampaiden villan tuotannon tila muuttuu melkein olemattomaksi, kun siirrytään käsityömaailmasta teolliseen maailmaan. Muhoksen Villan Jyri Vesikukka kertoi myös tuotantovaikeuksista: *”Elikkä suomalaista lampaanvillaa meillä ei oo enää käytössä. Lopetettu tekeminen sillo kakstuhattaluvun alussa kokonaisuudessaan. Sitä on ite tehty sitä lankaa, mutta se ei enää kannattanu niin pistettiin pois. Elikkä siinä pittää olla niin hirveitä määriä, että kun Suomessa ei pestä niitä niin pittää lähettää Englantiin tai Belgiaan niin ei sitä muutamalla saalla kilolla pysty pyörittää sitä.”* Muhoksen Villa valmistuttaa omalla reseptillään teollisuuslankansa. Vesikukka voisi nähdä suomalaisen villan paluun Muhoksen Villan tuotteisiin, mikäli suomalaisen villan pesu- ja käsittelykustannukset olisivat taloudellisesti pienelle yritykselle kannattavia.

Villan pesu vaikuttaakin olevan yksi suurimmista ongelmista. Se herätti myös keskustelua informanteissa. Suomesta puuttuva teollinen villapesula mutkistaa villanjalostusta ja villan lähettäminen ulkomaille pestäväksi ei ilahduta kaikkia. Villa kuitenkin täytyy pestä. Informantti 7 mainitsee, että häntäkin harmitti aluksi kuulla, että villa pestään Englannissa. Hän mainitsee, ettei ole vaihtoehtoja kuin käyttää ulkomailla pestyä oikeasti puhdasta villaa tai käyttää Suomessa pestyä villaa ja hyväksyä, että tuotteen seassa voi silloin olla roskia. Roskat olen pistänyt itsekin merkille, kun olen villalangoista neulonut ja raakavillaa ämpärissä pesyt. Pienet heinänpätkät takertuvat villakuituun todella tiukasti. Neuloessa nappaan silloin tällöin pienen heinänpätkän langan sisältä pois. Käsitöissä se ei ole haitannut, vaan pikemminkin muistuttanut langan luonnollisuudesta. Siitäkin huolimatta, olen mieluummin nyppinyt roskat pois kuin jättänyt ne valmiiseen käsityöhön.

Vieraillessani Pirtin Kehräämöllä, näin myös heidän kehräämöllä sijaitsevat sen hetkiset pesualtaansa (kuva 14). Häkkinen kertoi, että he toivoisivat tulevaisuudessa voivan laajentaa kehräämöpesulaa ja lisätä kehräämöllä pestävän villan määrää.

Informantti 7 kertoi, että villapesulan lisäksi Suomesta puuttuu teollinen kempatopsikone. Suomalaisen kampavillalangan esilanka eli kempatopsi valmistetaan Englannissa ja valmis topsi lähetetään Suomeen. Kampalankakone, joka kehrää kempatopsista lankaa, löytyy Suomesta. Kempatopsikoneen puuttuminen mutkistaa myös villalangan teollista kulkua.



Kuva 14. Villapesualtaita Pirtin Kehräämössä

Jos siis halutaan valmistaa teollisella koneella tuote villalangasta, suomalaisesta villasta kehrätyn langan valikoima ja tarjonta ei ole tällä hetkellä suurta. Mutta jos tuote voidaan tehdä käsityöperinteitä kunnioittaen, lankavalikoima laajenee hurjasti. Esimerkiksi pöytyäläinen Myssyfarmi (kuva 15) käyttää tuotteissaan paikallisen tilan luomusuomenlampaan villalanka-



Kuva 15. Myssyfarmin Myssyjä Kauppakeskus Kaaressa, Sokos Kaari 28.12.2018

kaa, joka kehrätään Pirtin Kehräämössä langaksi. Osa langoista värjätään käsin luonnonväreillä. Pöytyällä Myssymummot kutovat käsin langasta valmiita Myssyjä. Myssyfarmin Myssyt ovat todiste siitä, että suomalaisten alkuperäislammasrotujen villasta tehdyt tuotteet ovat kokeilemisen arvoisia, sillä *”nyt Myssyt ovat valloittaneet 15 maata, farmi on näkynyt runsaasti eri medioissa ja palkintoja on saadellut”*. (Myssyfarmi Oy, 2019.)

Villatuotteen ei tarvitse olla valmistettu langasta, vaan villasta voi myös huovuttaa. Silloin välistä jää langan valmistamisen monimutkaiset työvaiheet. Vieraillessani informantti 7 yrityksen tiloissa, näin erittäin kauniita huopatöitä suomalaisesta villasta. Informantti 7 oli aikaisemmin työskennellyt paljon huovan parissa, ennen kuin oli siirtynyt kudontakoneisiin.

Suomalaiset alkuperäisrodut ovat tunnettuja villansa hyvistä huopumisominaisuuksista ja esimerkiksi huovutettu suomenlampaan villa sopii myös käyttöominaisuuksiltaan suoraan ihoa vasten pidettäväksi (Tuovinen 2008, 21). Hoitava Villa – HoiVi – tutkimus- ja tuotekehityshankkeessa tutkittiin esimerkiksi villahuovan käyttöä hoitavissa tuotteissa. Villahuovan käyttökohteita voisi löytyä vielä uudenlaisista tuotteista.

4. Tulevaisuuden näkymä

”Miusta se on hyvä. Meillä ainaki on töitä yllin kyllin”, vastasi Häkkinen. Se onkin todella positiivista kuulla Suomen suurimmalta suomalaisen villan kehräämöltä. Pirtin Kehräämöllä riittää töitä ja tulevaisuutta pystyy suunnittelemaan. Se mahdollistaa myös investoinnit tulevaan ja kehräämön kehittämisen. Tilanne vaikuttaa siis menevän parempaan suuntaan. Vesikukka Muhoksen Villalta kertoi myös villatuotteiden kysynnän olevan kasvussa.

Villa nähtiin haastatteluissa esimerkiksi *”tulevaisuuden luksuksena”*. Sen luonnollisuutta ja myrkyttömyyttä pidettiin tulevaisuuden valttikorttina. Yleisellä tasolla suomalaiselle villalle maalailtiin positiivisia tulevaisuuden näkymiä ja sen hyödynnettävyyteen uskottiin vahvasti.

Rotukohtaisesti suomenlampaalla ja kainuunharmaksella vaikuttaa haastatteluiden perusteella menevän ihan hyvin: villasta saa teetettyä kehräämössä lankaa ja kuluttajien kiinnostus lähilankaan ja kemikaalittomiin vaihtoehtoihin on lisääntynyt. Tulevaisuuskin vaikuttaa noususuuntaiselta. Sen sijaan ahvenanmaanlampaan tilanne koettiin: *”Heikoks. Hyvin heikoks. Ahvenanmaanvilla ku sillä ei oo edes sitä semmosta niinku teollista tarvetta niin – – se [villa] ei liiku. – – No lampaiden määrä on ainakin aikailla nousussa ja ahvenanmaalainenkin on hyvin lähteny kasvamaan et sehän oli uhanalainen – 1200 yksilöä vielä kymmenisen vuotta sitten – nyt se on mun mielestä reippaasti nousussa.”* Beasley kommentoi.

Kehräämöllä ahvenanmaanlammas koettiin haasteelliseksi. Häkkinen kommentoi sitä: *”No ahvenanmaanlammas on hyvin karkee ja semmonen suora, vaikka se on siellä saaristossa ulkona, mutta se on rotuna semmonen, meiän vähä hankala karstata ja kehrätä.”* Kaksikerrosvillaiset ahvenanmaanlampaat tekevät niiden villasta vaikeasti kehrättävän. Muistutan kuitenkin tekemästäni havainnosta, ettei kaikilla ahvenanmaanlampailla ole pitkää ja karkeaa päällysvillaa, joten villan kehrääminen riippuu ihan ahvenanmaanlammasyksilön villatyypistä.

Villatuotannon ketju lampurilta jatkojalostukseen ja tuotteeksi ei ole ongelmaton. Kemikaalicocktail-blogi nosti esille viime marraskuussa ison ongelman suomalaisesta villasta:

”Parhaillaan suomalaisesta lampaan villasta poltetaan ja ajetaan maakuoppiin liki puolet. (Samalla kun ulkomailta tuodusta villasta suurin osa on tehotuotettua ja eettisesti arveluttavaa.) Tilanne ei ole ongelmallinen vain meillä, vaan kyse on Euroopan laajuisesta ongelmasta; Ruotsissa villasta hukataan tutkitusti 60%.” (Shingler 2018.)

Julkaisu sai muutkin mediat kirjoittamaan aiheesta. Asia puhututtaa. Miksi tilanne on tämä? Iltalehti haastatteli Myssyfarmin Anna Rauhansuuta aiheesta: *”Villaa hävitetään, koska se on arvotonta. Miksi se on arvotonta, ei ole yksiselitteistä”*. Jutun mukaan lammastiloille maksetaan jopa alle euron verran kilolta, jonka vuoksi tilalliset eivät saa maksettua villasta aiheutuvia kuluja villasta tulevilla tuloilla, vaan villa on edullisempaa hävittää. Myös Suomen huonoa tekstiiliteollisuuden kapasiteettia ja tuotantoa pidettiin osasyynä korkeine kustannuksineen. (Haaksluoto 2018.)

Ennen asian julkiseksi tulemistä, kuulin villan alhaisesta hinnasta jo haastatteluissani. Kumpulainen kertoi asiasta näin: *”Lampurin näkökulmasta tosiaan – sitä ei niinku arvosteta riittävästi – – että siitähän ei maksa kehräämöt oikeen mitään tällä hetkellä siitä raakavillasta. Että sä saat priimatavarastakin sen kaksi euroa per kilo. Ja sillon sitä ei niinku monet viitti ees nähä sitä vaivaa että veis kehräämölle jos on pitkiä välimatkoja tai jos sä lähetät matkahuollon kautta ni sulla menee niinku siihen rahtiin se mitä sä saat siitä rahaa.”*

Pirtin Kehräämölläkin oli huomattu lammastilojen ahdinko jo ja tilanteeseen suunniteltiin haastatteluhetkellä lisäpalkkioita. Kehräämö toivoo, että heille saapuva villa on puhdasta ja hyvin lajiteltua. Sellaisesta villasta he haluaisivat palkita lampuria suuremmalla tilityksellä.

Jos kaikkea villaa ei saada nyt kerättyä, ei ilman muutoksia tulevaisuuden villan hyödyntäminen vaikuta yhtään sen paremmalta. Jotain muutosta tulisi siis tapahtua. Ei tunnu oikealta, että noin puolet arvokkaasta villastamme hävitetään sen sijaan, että siitä tehtäisi kauniita, ekologisia ja turvallisia tuotteita.

Tulevaisuuden näkymä on siis monikirjava. Alhaalla ollut villateollisuus on pikkuhiljaa kasvussa, kun luonnollisuus ja kotimaisuus nousevat arvoina. Siinä samassa lammasmäärät ovat nousemassa. Mutta kun teollisuuden tilanne on päässyt huonoksi, ei Suomesta löydy kaikkia teollisen tuotannon koneita ja näin ollen joudutaan turvautumaan myös ulkomaisiin teollisuuden vaihtoehtoihin – kuten villan pesemisessä. Myös villan keräämisessä on ongelmia, kun moni lammastilallinen päätyy hävittämään villansa niiden jatkojalostukseen viemisen sijaan. Tulevaisuudessa on edessä monenlaisia kysymyksiä.

5 Muotoiluprojekti konstruktivisen tutkimuksen avulla

Tässä kappaleessa käytän konstruktivistista tutkimusmenetelmää materiaalitestaamisen kautta luodakseni tuotesarjan. Tuotesarjan avulla pohdin, mihin suomalaisten alkuperäis-lammasrotujen villaa voisi todellisuudessa hyödyntää, jotta se tulisi siinä oikeuksiinsa.

5.1 Konstruktiivinen tutkimus

Konstruktiivinen tutkimus (lat. *constructio*, ”rakennus”, ”suunnitelma”) keskittyy ihmiseen informaation käsittelijänä. Perinteisestä tutkimustavasta poiketen, konstruktiivisella tutkimuksella on vapaampi rooli suhteessa empiiris-rationaalisen tieteen tuloksiin. (Anttila 2005, 580, 584.) Siksi konstruktiivinen tutkimus soveltuu hyvin osaksi muotoilualan tutkimusta.

Konstruktiivisen tutkimuksen pääominaisuuksiin kuuluu, että keskitytään todellisiin ongelmiin, jotka koetaan tärkeiksi ratkaista käytännössä. Ratkaisu toteutetaan konkreettisesti ja sen käyttökelpoisuutta testataan käytännössä. Tutkimus on kokeellista oppimista, joka on kuitenkin vahvasti yhteydessä teoreettiseen tietoon. Koska tutkimusmenetelmä on soveltava, konstruktiivisen tutkimuksen tulokset ovat vaikeasti ennustettavissa. (Lukka 2000, 2.)

Omassa tutkielmassani hyödynnän konstruktiivisen tutkimuksen soveltavuutta: suunnittelen tutkimushavaintojeni pohjalta tuotesarjan, valmistan sen oikeasti ja tutkailen villan soveltavuutta tuotteeseen käytännön kautta.

Tieteellisen tuotekehitysprojektin tuloksena esitellään joko kokonaan uusi tuote tai parannettu versio edellisestä (Eskelinen & Karsikas 2014, 168). Omassa tapauksessani tuotesuunnitteluprosessi sisältää villan asiantuntijahaastatteluiden ja materiaalitestaamisen kautta esiin nousseita asioita, joita pyrin soveltamaan itse parhaaksi näkemässäni tuotesarjassa. Koska en suunnittele tuotteita suoraan jollekin yritykselle, tuotteet eivät ole niin sanotusti paranneltu versio mistään konkreettisesta aikaisemmasta tuotteesta, vaan uusia tuotteita uudella näkökulmalla suunniteltuna.

5.2 Materiaalitestaaminen

Materiaalitestaamisella tarkoitan fyysistä villan käsittelyä sekä tarkastelua tutkimus- ja keilumielessä. Tutustuin siis eri tuottajilta peräisin oleviin ja eri tavalla käsiteltyyn suomalaiseen villaan aina raakavillasta kehrättyyn lankaan. Tutustuin jokaisen rodun villaan sille parhaiten kokemillani menetelmillä. Joitain rajoitteita löytyi mallivillan saannissa, sillä eri tilat möivät lankaa eri paksuuksilla ja vahvuuksilla. Ahvenanmaanlampaan villalankaa oli näistä kolmesta kaikkein vaikein löytää.

Tutkin karstalankaa ja sen lisäksi raakavillaa. Keräsin jokaista rotua näytteet aina kahdelta eri tilalta. Langoista neuloin näytetilkut, kun taas raakavillaa käytin pääasiassa huovutustestaamiseen. Huovutustestaamisessa kiinnitin erityisesti huomiota huopuvuuteen ja huopuneen villan struktuuriin. Lisäksi informanttini Shea Beasley järjesti minulle ahvenanmaanlampaan villa -workshopin omalla ahvenanmaanlammastilallaan. Workshopin aikana tutustuin kahteen erityyppiseen ahvenanmaanlampaan villatyyppiin.

Koko tutkielmani ajan pyrin tekemään erilaisia käsitöitä hankkimistani villoista, jotta eri rotujen villa ja langat ominaispiirteineen tulisivat minulle mahdollisimman tutuksi. Ostin suoraan tiloilta lankaa, mutta tutustuin myös Pirtin Kehräämön omaan suomalaiseen villalankaan. Joko neuloin tai virkkasin näistä langoista pientuotteita, enimmäkseen pieniä puettavia asusteita. Näitä käytin ja testasin arjessa, jotta sain jonkinlaista kuvaa myös villan tunnusta, kulumisesta ja kestävydestä käytössä.

Taulukossa 2 on esitetty tutkielmassani käyttämäni villat ja niiden alkuperä. Taulukossa esiintyvää lyhennettä käytän jäljempänä villan alkuperän ilmoittamiseen.

Taulukko 2 kuvaa tutkielmani aikana havainnoimiani villoja ja niiden alkuperää

Ly- henne	Alkuperä	Lammasrotu	lankaa	raakavillaa
A	Aholan lammastila	Kainuunharma	x	x
B	Aholaidan lammastila	Ahvenanmaanlammas	x	-
C	Isokummun lammastila	Kainuunharma, suomenlammas	x	x (kainuunhar- mas)
D	Mirankukka	Ahvenanmaanlammas	x	x
E	Pirtin Kehräämö	Suomalainen villa	x	-
F	Sheaps-lampola	Ahvenanmaanlammas	-	x
G	Suvitien kotieläintila	Suomenlammas (Jaalanlammas)	x	x
H	Vanhalan lammastila	Suomenlammas	x	x

5.2.1 Ahvenanmaanlampaan villa -workshop

Informanttini Shea Beasley järjesti minulle ahvenanmaanlampaan villa -workshopin. Workshop pidettiin Beasley'n luona Sheaps-lampolan pihapiirissä 7.-8.7.2018. Koolle saapui toinen informanttini Ritva Kurittu-Kalaja sekä paljon lampaanvillan parissa harrastava Suvi Lehtonen. Lehtonen oli mukana ensimmäisenä päivänä. Viikonlopun workshopin tarkoituksena oli tutustua ahvenanmaanlampaan villaan asiantuntijoiden seurassa.

Beasley oli valinnut kaksi ahvenanmaanlammastaan, Liljan ja Ronjan, joiden villaa workshopissa käsittelimme. Liljan (kuva 16) villa on hyvin vaaleaa ja pehmeää, eikä siinä ole karkeita peitinkarvoja. Ronjan (kuva 17) villa sen sijaan on vaalean harmaan monivivahteista, rouheampaa ja ahvenanmaanlampaalle tyypillisesti kaksikerroksista: siinä on sekä alusvillaa, että peitinkarvaa. Tarkoituksena oli tutustua kummankin tyyppiseen ahvenanmaanlampaan villaan ja tutkia niiden eroja toisiinsa nähden.



Kuva 16. Lilja-ahvenanmaanlammas



Kuva 17. Ronja-ahvenanmaanlammas

Ensimmäinen päivä alkoi raakavillan pesemisellä Lehtosen opastamana. Pesuvateihin kaadettiin niin kuumaa vettä kuin hanasta tuli. Raakavilla laskettiin kevyesti pesuaineiseen veteen. Villaa liotettiin vedessä aina kerrallaan 15 minuuttia (kuva 18). Pesuaineveden jälkeen liotusta jatkettiin huuhteluvesillä. Veden lämpötila laskee liotuksen ajan kuluessa, joten seuraavan vadin veden tuli olla aina mahdollisimman lähellä jäähtyneen veden lämpötilaa. Näin ollen veden lämpötila laskee vähän koko ajan pesun yhteydessä, mutta pysyy silti koko ajan lämpimänä.



Kuva 18. Vasemmalla Liljan villaa ja oikealla Ronjan villaa likoamassa kuumassa pesuainevedessä. Aluksi likaa irtoaa paljon veteen.



Kuva 19. Kuivat villakikkurat: vasemmalla Ronjan ja oikealla Liljan villaa

Pesun jälkeen koittaa kuivatus, ennen kuin villalle voi tehdä mitään (kuva 19). Vuorokausi ei olisi riittänyt auringonpaisteessaan kuivatamaan villoja seuraavalle päivälle, joten siirrimme suoraan aikaisemmin pestyihin kuiviin

villoihin. Pääsin siis saman tien opettelemaan karstaamista. Karstattu villa on sen jälkeen valmista kehrättäväksi. Karstatusta villasta syntyy kehräämällä karstalankaa.

Opettelin värttinäkehräyksen alkeet (kuva 20). Kehräämisessä perusidea kiteytyy kierteseen. Villahahtuva ei ole kestävä: vetämällä sitä, villakuidut erkanevat toisistaan eikä se pidä muotoaan. Kiertämällä villaa itsensä ympäri useita kertoja, villa muuttuu napakaksi säikeeksi. Säie ei vielä ole virallisesti lankaa, vaan se yleensä kerrataan vähintään kaksisäikeiseksi. Tällöin lankaan saadaan lisää kestävyyttä.



Kuva 20. Värttinällä Liljan villan kehräämistä



Kuva 21. Rukilla kehrättyä Ronjan villaa

Seuraavana päivänä siirryimme rukilla kehräämiseen (kuva 21). Kierteen tekeminen nopeutuu rukilla, mutta samalla poljennan ja villan syötön yhdistäminen kauniin säikeen luomiseksi tuntuu värttinäkehräämistä vaikeammalta. Rukilla langan kehrääminen on nopeampaa. Tasaisen tekniikan saavuttamiseen kuitenkin tarvitaan paljon aikaa.

Kehräämällä itse karstaamaani villaa sain kokea konkreettisesti sen vaiheen, jolloin villa muuttuu langaksi. Langan rakenteen ymmärtäminen selkeytyi ja oikeastaan vihdoinkin pääsin kiinni villan työstettävyyteen: materiaali muuttui tuotteen valmistamisessa käytettäväksi langaksi (kuva 22).



Kuva 22. Ensimmäinen kehräämäni lankakerä, Liljan villaa

Kehräämällä rukilla sekä Liljan, että Ronjan villaa langaksi, pystyin selkeästi erottamaan näiden kahden

erityyppisen ahvenanmaanlampaan villan eroavaisuuksia. Liljan villa tuntui hyvin pehmeältä käsissä ja sen tiheäkiharaisuus tuntui helpottavan kehräämistä. Vaikutti siltä, että Liljan villakuidut takertuivat helposti toisiinsa. Ronjan karkeampi ja suurempi villasäie lipesi ja katkesi helposti kehrättäessä. Niinpä Ronjan villasta kehrätty säie muotoutui paksummaksi kuin Liljan villasta kehrätty säie, koska paksummalla säikeellä vältin villan katkeamisen. Näin ollen

havainnoin, että pehmeämpi Liljan villa on helpompaa kehrätä, varsinkin silloin, kun tavoitellaan ohutta säiettä.

5.2.2 Villa lankana

Ahvenanmaanlampaan villa -workshopissa tutustuin villalangan syntyyn. Tämän lisäksi hankin villalankaa eri lammastiloilta. Neuloin eri rotujen langoista n. 10 cm x 10 cm mallitilkkuja käyttäen kaikissa saman kokoisia puikkoja. Kaikki langat ovat karstalankoja. Näiden mallitilkkujen avulla pystyin konkreettisesti tutkailemaan lankojen eroja ja rotujen välisiä poikkeavuuksia. Tarkastelin pääsääntöisesti villan tuntua, neulepintaa ja kiiltoa.



Seuraavaksi suomenlampaan näytetilkkuista tekemäni taulukko 3. Valitsin mukaan myös kaksi näytettä suomenlampaaseen kuuluvalla jaalanlampaalta.

Taulukko 3. Näyteneuletilkut suomenlampaan karstalangasta

Lyhenteet: S = suomenlammas, K = kainuunharmaa, AH = Ahvenanmaanlammas.

Alkuperätiedon lyhenteet ovat avattu taulukossa 2.

	Kuva	Luonnehdinta	Alkuperä
S1		Väri: Täyteläinen tumman ruskea Eritäin pehmeä, pörröinen, mattainen (ei erityistä kiiltoa), kevyt, neulekuviot melkein katoavat	C



S2		<p>Väri: 2 valkoista ja 1 harmaa säie</p> <p>Pehmeä, sileä, kaunis sievä kiilto, tasainen, neulekuvio kaunis ja jämäkkä</p>	H
S3		<p>"Jaalanlammas"</p> <p>Väri: Harmaa</p> <p>Pörheän pehmeä, sieväkiiltainen, lämmin, neulekuvio kaunis</p>	G

S4		<p>"Jaalanlammas"</p> <p>Väri: Beige</p> <p>Muhkea, pehmeä, volyyminen, kuohkea, himmeätkö kiilto, neulekuvio muhkea</p>	G
----	---	--	---

Seuraavana kainuunharmastilkut taulukossa 4.



Taulukko 4. Näyteneuletilkut kainuunharmaksen karstalangasta

	Kuva	Luonnehdinta	Alku-perä
K1		<p>Väri: Vaalean harmaa</p> <p>Pehmeä, sileä, miellyttävä, kaunis kiilto, neulos luontevaa</p>	A

K2		<p>Väri: "kainuunruskea", vaalea beige</p> <p>Pullea, pehmeä, täyteläinen, heleä, kaunis kiilto, neulekuvio kauniin selkeä</p>	A
K3		<p>Väri: lähellä puhdasta valkoista</p> <p>Kiiltävä, hentoinen, pehmeä, ohut ja kevyt, neulepinta kiiltävää</p>	C

Ja viimeisenä vielä taulukossa 5 ahvenanmaanlampaan langasta neulotut tilkkunäytteet.

Taulukko 5. Näyteneuletilkut ahvenanmaanlampaan karstalangasta

	Kuva	Luonnehdinta	Alku- perä
AH1		Väri: harmaa Muhkea, kuohkea, pörheä, vähän karhea, karheakiiltoinen, neulepinta ilmava ja pörröinen	D
AH2		Väri: lämmin valkoinen Pehmeä, kuohkea, kauniin sieväkiiltoinen, lempeä, neulepinta yhtenäinen	D

AH3		Väri: Tumman harmaa Todella rouhea, kuiva, tikkuinen, karhea, ohut, ei erityistä kiiltoa, neulepinta ei erityisen selkeä	B
-----	---	---	---

Tutkailemalla mallitilkkuja, joukosta erottui selkeimmin AH3-mallitilkku. Sen rouheus pisti silmään. Mallitilkku tuntui ihoa vasten suorastaan terävältä, sillä villakuidut olivat paksuja ja nousivat neulepinnasta esiin. Vertasin tätä tilkkua AH1 ja AH2 -mallitilkun välillä, mutta ero oli silti suuri. Muista näytteistä osasin kuvitella jonkinlaisia asusteita, mutta AH3-tilkun kohdalla jäin miettimään, mitä siitä oikein voisi tehdä.

Valkoisessa AH2-mallitilkun langassa oli eniten pehmeyttä näistä kolmesta ahvenanmaanlampaan mallitilkusta. Sen pehmeys ei ollut kaukana kainuunharmaksen ja suomenlampaan mallitilkkujen pehmeystestä. AH2-tilkun tekstuuri poikkesi kaikista muista mallitilkuista: siinä näkyi oudon muotoisia käppyräisiä valkoisia kuituja seassa, jotka irtosivat helposti muun villakuidun seasta. AH1 ja AH3 -mallitilkuissa näkyi karheita hiusmaisista kuituja seassa, mutta AH2-tilkun kuidut toivat puumaisen mielikuvan mieleeni. Erikoisuus miellytti silmääni ja sen valkoinen väri jäi erityisen vahvasti mieleen erittäin kauniina. Lankaa oli myös miellyttävä neuloa.

AH3-mallitilkun villalangan karheus ei siis ole yleistettävissä kuvaamaan kaikkia ahvenanmaanlampaan villalankoja. Lankojen kesken näyttäne löytyvän paljon eroja. Ahvenanmaanlampaan villalankaa voi löytää hyvin pehmeänä, mutta myös erittäin rouheana lankana.

Tämä on mielestäni hyvin kiinnostavaa. Erityisen rouheaa lanka ei sovellu esimerkiksi kaulahuiviksi, mutta rouhealle ja erikoiselle langalle voisi keksiä jonkin aivan oman käyttötarkoituksensa – esimerkiksi sisustustuotteissa. Katsoessani mallitilkkua, voisin hyvin kuvitella sen esimerkiksi valaisimeen.

Ahvenanmaanlampaan villalangoista tein myös havainnon niiden kehruusta: AH3:n ja AH1:n harmaissa langoissa oli muita lankoja enemmän solmuja tai virheitä. Niistä pystyi huomamaan Häkkisenkin mainitsevat ongelmat ahvenanmaanlampaan villan kehräämisessä. Koska karkea kaksikerrosvillainen ahvenanmaanlampaan villakuitu on haastavaa kehrätä, siitä valmistetussa langassa on näkyvissä kehruvaiheen katkeamat solmuina ja seassa voi olla erikoisia lankakiertymiä. Pehmeämmän ahvenanmaanlampaan AH2-näytetilkun lankavyyhdistä sen sijaan ei löytynyt samanlaisia kehruvaikeuksien merkkejä. Sen kuitu on ilmeisesti ollut helpommin kehrättävää kuin kaksi edellistä.

Pehmeydellään hämmästytti S1-mallitilkun ruskea suomenlampaan villalanka. Mallitilkku tuntui erityisen pehmeältä. Se oli selkeästi pehmeämpi kuin muut näytteet.

Suomenlampaan testitilkkuihin otin mukaan kahta eri jaalanlampaan villalankaa: harmaa S3 ja beige S4. Nämä otokseni näytteet jaalanlampaasta eivät silmäänpistävästi poikenneet tavallisesta suomenlampaan villalangasta. Tarkemman tarkastelun jälkeen harmaa oli hiukan muita karheampaa, mutta beige oli hyvin pehmyttä, ei tosin lähellekään niin pehmyttä kuin pehmeimmäksi valittu ruskea suomenlammas.

Kauneudellaan suurimman vaikutuksen teki K3-mallitilkku, jossa on kainuunharmaksen valkoista tiheäkierteistä villalankaa. Siinä on mallitilkkujen paras kiilto. Muistakin langoista löytyy kaunista kiiltoa, mutta juuri tässä se nousee selkeästi esille.

Ennen K3-mallitilkkua olin ihastellut AH2:n kiiltoa, mutta K3-mallitilkun neulottuani, näin mitä kiiltävä lanka voikaan olla. AH2-mallitilkun kiilto oli enemmän mattamaista kiiltoa, kun taas K3:n kiilto näkyi jo ilman tarkempaa tarkastelua. Villan kiilto erottuu parhaiten luonnon



Kuva 23. Vasemmalla K3-mallitilkku ja oikealla AH2-mallitilkku

valossa paljaalla silmällä katsottuna. Kameralla kiilto on vaikea ikuistaa (kuva 23).

Kiiltävälle villalangalle haluaisin nähdä juhlavia käyttö-tarkoituksia. Koska K3-mallitilkku on kiiltävyytensä lisäksi myös hyvin pehmyttä, näkisin, että siitä saisi kauniita huiveja – kenties ihan juhla-asusteita.

Kainuunharmaksen kaksi muuta mallitilkkua, K1 ja K2

-mallitilkut, edustivat kainuunharmaksen kauniita värejä ja pehmyyttä. Näiden lankanäytteiden pohjalta kainuunharma ei kauheasti eroa suomenlampaasta. S2-mallitilkku on hyvin samanlainen K1 ja K2 -mallitilkkujen kanssa. Yleisesti en voi näiden pohjalta sanoa, että kainuunharmaslanka olisi kiiltävämpää kuin suomenlammas tai suomenlammas pehmeämpää kuin kainuunharma, vaikka havainnoinnissani kiiltävimmäksi osoittautuikin kainuunharmaksen näyte ja pehmeimmäksi suomenlampaan näyte.

Kainuunharmasta ja suomenlammasta on vaikea todellisuudessa erottaa pelkällä havainnoinnilla toisistaan. Ahvenanmaanlampaan villa sen sijaan voi olla helpommin tunnistettavissa. Sen rouheus ja mielenkiintoinen tekstuuri kaksikerrosvillaisuudessaan erottaa sen kahdesta muusta rodusta. Mutta koska ahvenanmaanlampaita löytyy niin monenlaisella villalla, se voi yksilöstä riippuen olla myös hyvin kainuunharmaksen ja suomenlampaan villan kaltaista.

5.2.3 Villa huovutettuna

Hankin raakavillaa kuudelta eri lammastilalta niin, että sain jokaista rotua kohden kahta erilaista raakavillaa. Tutkin raakavillat ennen huovuttamista. Löysin saamistani villaeeristä poikkeavuuksia, joita halusin hyödyntää myös huovutustestaamisessa.



Kuva 24. Villakikkuroiden karstaaminen



Kuva 25. Punnitsin karstavillat

Ensimmäiseksi karstasin kevyesti pestyn raakavillan (kuva 24). Punnitsin jokaiseen huovutustestipalaan 5 g karstattua villaa (kuva 25). Käytin rullahuovutustekniikkaa palojen huovuttamiseen ja vaihtelin palojen paikkoja huovutuksen aikana taatakseeni kaikille testipaloille yhtenäisen huopumisen (kuva 26). Yhteensä huovutin 10 testipalaa: kolme suomenlampaasta, kolme kainuunharmaksesta ja neljä ahvenanmaanlampaasta. Ahvenanmaanlampaan villan vaihtelevuuden vuoksi päädyin tekemään



Kuva 26. Huovutin näytepalat rullahuovutustekniikalla

siitä yhden testipalan enemmän. Otin huovutukseen mukaan ahvenanmaanlampaan villa -workshopista tutut Liljan ja Ronjan villat Mirankukan raakavillan lisäksi.

Tiloilta saamissani raakavillaerissä oli monenlaista kuitua. Yhdessä niin sanotussa erässä esiintyi siis monentyylistä villaa. Oletettavasti näissä saamissani raakavillaerissä oli usean lampaan villoja. Mielenkiinnosta erottelin erityyppiset saman erän villat eri testipaloihin tutkiakseni, kuinka paljon näinkin tarkka lajittelu vaikuttaa villan lopputuntumaan.

Havainnoin mallihuovutuksia samalla tavalla kuin neuletilkkuja. Kiinnitin huomiota huovutuksen tekstuuriin ja villan ulkonäköön. Seuraavaksi olen koonnut kuviin rinnakkain villaerää kuvastavan **villatapuliotannan** ja samasta erästä karstauksen jälkeen **huovutetun näytteen**.

Nro 1. "Jaalanlammas", G



Kuva 27. Näyte nro 1

Nro 2. Suomenlammas, H



Kuva 28. Näyte nro 2

Nro 3. Suomenlammas, H



Kuva 29. Näyte nro 3

Kainuunharmaksesta otin kaksi näytettä samasta villaerästä: sekä pitkästä, että lyhyestä villakuidusta (kuva 30).

Nro 4. (pitkä kuitu) Kainuunharma, A



Nro 5. (lyhyt tiheäkiharainen kuitu)

Kuva 30. Näytteet nro 4 ja 5

Nro 6. Kainuunharmas, C



Kuva 31. Näyte nro 6

Nro 7. Lilja-ahvenanmaanlammas, F



Kuva 32. Näyte nro 7

Nro 8. Ronja-ahvenanmaanlammas, F



Kuva 33. Näyte nro 8

Myös ahvenanmaanlampaan villasta erottelin saman erän villasta kaksi eri näytettä. Tässä käytin kriteerinä väriä. Puhtaanvalkoinen villa erottui selkeästi kirjavasta villasta, joten ne olivat helppo erotella toisistaan erillisiksi näytteikseen (Kuva 34).

Nro 9. (kirjavaa villaa)

Ahvenanmaanlammas, D



Nro 10. (vain valkoista villaa)

Kuva 34. Näytteet nro 9 ja 10

Vertailin näyteitä toisiinsa. Nro 4 ja 5 ovat samaa tummanruskeaa villaerää (kuva 30), jonka raakavillasta erottelin lyhyttä ja hyvin kiharaa villaa omakseen ja pidempää ja suorempaa villaa omakseen. Huovutetuissa mallitilkuissa huomasin selkeän eron: jälkimmäinen oli karheampi. Siitä myös erottui selkeästi vaaleampia kuituja, joita tiheakiharaisessa ei erityisemmin ilmennyt.

Myös kuvan 34 nro 9 ja 10 ovat samasta raakavillaerästä erikseen eroteltu. Erottelin erilleen kahta erityyppistä villaa: hyvin valkoista sekä harmahtavan kirjavaa. Valkoinen huopui ilmeisesti ja tuntui karheammalta kuin kirjava. Kirjava taas huopui hyvin tiiviiksi eikä

juurikaan veny kevyessä venytyksessä. Valkoinen on rouhea ja jopa pörröinen, kun taas kirjava hyvin litteä eikä siitä nouse irtonaisia kuidunpäitä samalla tavalla kuin valkoisesta.

Suomenlampaan kohdalla käytin tilalta H ostamastani raakavillapussukasta löytämiäni villoja. Pussi sisälsi usean väristä villaa pienet määrät. Tutkaillessani villaa, uskoin kunkin villanäytteen olevan peräisin yhdestä lampaasta, sillä villaerän sisällä ei ollut erityisiä eroja. Valitsin niistä kaksi kiinnostavinta, joista huovutin näytteet nro 2 ja 3 (kuvat 28 ja 29).

Nro 3 eli valkoinen suomenlampaan näyte osoittautui kaikista testipaloista selkeästi pehmeimmäksi. Koska villan taustaa en tarkalleen tiedä, voisin arvella sen olevan karitsanvillaa. Villa on hyvin pehmyttä ja hienoa. Huovutus pala on ilmava ja joustaa venytettäessä.

Toiseksi pehmeimmältä tuntui nro 6. kainuunharma villa (kuva 31). Kolmannen sijan mallipalaa on vaikea nimetä. Yllättäen Lilja-ahvenenmaanlampaan villa on näinkin korkealla mitteloissa. Se ehkä kuitenkin häviää vähän kainuunharmaksen nro 5 kikkuravillaiselle näytepalalle. Jos olisin huovuttanut raakavillaerän villat sekaisin yhteen, olisi se voinut tuoda Liljalle kolmannen sijan, sillä nro 4 näyte oli karheampaa villaa. Pehmeyttä oli kuitenkin vaikea arvioida, sillä näytevillat yhtäaikaisesta huovuttamisesta huolimatta huopuivat eri tavalla: osa oli kevyttä ja ilmavaa, osa hyvin tiivistä. Arviointiin käytin omia sormiani ja kasvojeni ihon tuntoaistia. Kasvoissa tuntoaisti tuntee villan eri tavalla kuin sormissa. Sormet eivät välttämättä tunne pieniä villapäiden pistelyitä, jotka posken iho taas tuntee.

Karheimmat mallipalat olivat ahvenanmaanlampaan nro 9 ja 10. Myös suomenlampaisiin kuuluva jaalanlampaan näyte nro 1 oli karkea sekä nro 8, Ronja-ahvenenmaanlammas.

Tiiveimmin huopuivat nro 2 ruskea näyte ja nro 9 ahvenanmaanvilla. Ilmavimmin huopui pehmeimmäksi julistettu nro 3 sekä ahvenanmaanlammas Liljan villa.

Karstausvaiheessa harmittelin, kun villakikkuroiden hienous katosi ja villan värierot sekoittuivat yhdeksi massaksi. Karstahuovutuspalojen jälkeen halusinkin testata, miten karstaamaton villa huopuu ja miltä se näyttäisi. Niinpä valitsin kolme näytettä karstaamatta huovutettavaksi: A) nro 2 suomenlampaan ruskea villa, jonka tyvi oli tummempaa ja latva auringon vaalentamaa, B) ahvenenmaanlampaan villaa nro 9-10 sattumanvarainen otos sekä C) nro 4-5 kainuunharmaksen tummanruskeaa villaa myös satunnainen erä. Punnitsin kaikista 10 gramman kokoisia. Asetin villan könttänä huovutuslualustalle, kastelin ja aloin rullahuovuttaa.

Positiiviseksi yllätyksekseni koepaloista tuli hienoja. Suomenlampaan ruskea villa (nro 2) pääsi paljon paremmin oikeuksiinsa karstaamattomana kuin karstattuna villana, sillä karstaamattomassa näkyy hienosti villakikkuran värimuutokset (kuva 35). Myös koepalojen eläväinen pinta, jossa kikkurat erottuivat vielä selkeästi, oli hyvin kaunis. Kainuunharmaksen näytteessä (kuva 36) huomaa, kuinka pienetkin villan sävyerot nousevat auki karstaamattomissa kikkuroissa kauniisti esille. Ahvenanmaanlampaan villa (kuva 37) ei tuntunut yllätyksekseni karstaamattomassa huovutuksessa yhtään niin karkealta kuin karstattuna. Se tuntui hyvin pehmeältä. Myös näytteen kiilto oli erittäin kaunis.



Kuva 35. Näyte nro 2 karstaamattomana



Nro 4-5. karstaamattomasta villasta huovutettuna

Kuva 36. Näyte nro 4-5 karstaamattomana



Nro 9-10. karstaamattomasta villasta huovutettuna

Kuva 37. Näyte nro 9-10 karstaamattomana

Karstaamaton villa sai uudenlaisia piirteitä karstattuun verrattuna. Materiaali tuli paremmin esiin, koska villan alkuperäiset kikkurat näkyvät. Koska kikkurat ovat vielä avaamattomia ja toisissaan kiinni, villapinnasta nousee vähemmän villakuidun päitä, mikä vaikuttaa tekevän siitä pehmeämmän tuntoisen. Mutta koska sitä ei ole karstattu, huopuneisuus ei ole niin hyvä kuin karstatulla villa, sillä moni villakuitu kulkee kikkuran

mukana samaan suuntaan eikä näin ollen takerru huopumisessa yhtä tehokkaasti. Karstaamaton huovutettu villapinta on alttiimpi kulumiselle, kun se ei ole huopunut yhtä tiiviiksi. Toisaalta, jos huovutuksen tekisi koneellisesti tai vaan pidentäisi huovutuaikaa huomattavasti, tulos voisi olla toisenlainen.

Karstaamattoman huovutetun villan pinnan kauneudesta innostuneena tein vielä yhden testihuovutuksen. Laitoin pohjalle karstattua villaa ja vain päälle karstaamatonta villaa. Tähän valitsin nro 6. kainuunharmaa villaa.

Nurjapuoli huopui saman näköiseksi kuin karstattu villanäyte. Oikea puoli sai kauniin



kikkuraisen pinnan (kuva 38). Olin tyytyväinen huovutuksen ulkonäköön. Silti pinta vaikutti heikommalta, koska villakikkurat eivät joka kohdasta huopuneet täysin kiinni pohjaansa. Kulutuksessa kikkurat saattaisivat osittain aueta. Se olisi huono asia, mikäli pinnan toivotaan säilyttävän juuri tuollainen ulkonäkö. Jos kuluminen tapahtuisi tasaisesti, pinta saattaisi saada ”kaunista patinaa”.

Kuva 38. Nro 6. kainuunharmaa villaa: pohjalla karstattua ja päällä karstaamatonta villaa

Testihuovutusteni pohjalta voin todeta, että alkuperäisten suomalaisten lammasrotujen villan monikirjaisuus ja ominaisuuksien vaihtelu näkyy kauniisti huovutetussa villassa. Pehmeys, huopuvuus ja villan tiiviys vaihtelevat villan ominaisuuksien mukaan. Myös villan väri vaihtelee ja pienestäkin erästä voi erotella eri sävyjä ja eri villakuidun laatuja.

Mielestäni kauniit villakikkurat ja villan värien kirjo näkyy parhaiten karstaamatta huovutetuissa näytepaloissa. Myös villakiharoiden kiilto erottuu karstaamattomasta paremmin.

Karstaaminen sekoittaa eri värit ja näin ollen villakuidussa tapahtuvat värimuunnoksetkin katoavat karstattujen villojen sekaan. Jos toivotaan syntyvän erikoinen ja uniikki huopatuote, monivärinen villakuitu ja karstaamattomuus on mielestäni avain tälle saralle.

5.3 Tuotemuotoilu

Tutkiskeltuani monenlaisia tuotemahdollisuuksia, tajusin, että villasta voi tehdä lähes mitä vain. Suunniteltava tuotteeni voisi siis olla mikä tahansa. Täytyi alkaa rajata pois vaihtoehtoja sen mukaan, mikä ei tuntunut itselleni kiinnostavalta, tai mikä oli jo liian tavanomainen villatuote. Halusin löytää sellaisen tuotteen, jossa villan kauniit ominaisuudet ja pehmeys pääsevät esille. Halusin suunnitella jotain kaunista ja käytännöllistä.

Suomalaisten alkuperäislammasrotujen villasta Suomessa valmistettu suomalainen design-tuote ei lähtökohtaisesti ole edullinen. Siksi tuotekategorian valintaan vaikutti myös tuotteen oletettava myyntihinta: jo valmiiksi arvostettu tuoteryhmä sisältää monen hintaisia tuotteita. Tuoteryhmän tuli sisältää myös luksustason tuotteita korkein hinnoin, jotta suomalainen villatuote voisi suhteellisen helposti löytää ostajakuntansa.

Muoti on himoittu ja intohimoinen maailma, jossa tuote vaihtuu isoillakin summilla. Haluaisin nähdä muodissa lisää ekologisuuutta, joten aloin uskoa, että suomalainen ekologisesti tuotettu kaunis villa voisi hyvin löytää paikkansa muotimaailmasta. Villakangastakkeihin ihastuneena, mieleeni tuli heti ihanan mukkea ja lämmin ahvenanmaanlampaan villahuovasta valmistettu talvitakki. Pian jouduin kuitenkin luopumaan ideasta tutkielmani tuotteena, sillä koin, että vaatesuunnittelun jätän vielä oman vähäisen kokemukseni vuoksi vain omaksi harrastukseksi. Sen sijaan innostuin laukkusarjasta: kolmesta pienestä villakäsilaukusta.

Luonnostelin useita erilaisia vaihtoehtoja ja tein paperisia pikaprototyyppejä ideoistani. Lopulta viehättävimmäksi ajatukseksi olin saanut jokaisesta rodusta oman pienen käsilaukun paperille. Jokainen käsilaukku siis kuvasti yhtä rotua ja sen valmistukseen käytin kyseisen rodun villaa. Lisäksi valitsin mahdollisimman luonnolliset materiaalit villan rinnalle. Laukun vuorikankaaksi valikoitui pellava, sillä pellavalankaa on kehrätty Suomessa rukilla villan tavoin. Mielestäni villa ja pellava ovat ihania yhdessä. Olisi hienoa, jos pellavan kasvatus- ja valmistusperinteet nousisivat niin, että tuotteissa voisi joskus käyttää *suomalaista pellavaa*.

Sopivan vetoketjun löytäminen osoittautui yllättävän haastavaksi, sillä en halunnut käyttää tuotteissa muovia. Muoviset vetoketjut ovat pitkälti vallanneet nykymarkkinat. Löysin etsinän jälkeen metallihampailla puuvillakankaisia vetoketjuja. Lisäksi käytin käsilaukuissa muita metallisia laukun yksityiskohtia, kuten magneettikiinnityssolkea. Muovisia tukikankaita tai lankoja en halunnut käyttää. Ompelulankana käytin puuvillalankaa. Halusin tuotteen logon teettää suomalaisesta koivuvanerista laserleikattuna ja kaiverrettuna.

Suunnittelin siis tuotemuotoiluprojektina kolme pienikokoista käsilaukkuja ja valmistin niistä prototyypit käsin. Jokainen laukku edustaa yhtä lammasrotua, jolloin se on valmistettu juuri kyseisen lammasrodun villasta. Tuotesarjalla halusin tuoda esiin lammasrotujen aidon villan tekstuurin ja erityisesti aidot kauniit värit. Vaikka tuote olisi kuinka toimiva ja hyvä, todellisessa maailmassa se tarvitsisi myös brändin. Niinpä ideoin tutkielmani tuotteille myös oman brändin.

Brändäämiseen käytin avukseni haastattelussa käymiäni keskusteluja informanttien kanssa. Haastatteluissani puhuin monen henkilön kanssa ulkomaan markkinoista, ja kuinka suomalainen villa voisi oikeasti menestyä siellä. Japani nousi myös useampaan kertaan esiin mahdollisena markkinamaana. Suomen ongelmana pidettiin vähäistä arvostusta kotimaista villaamme kohtaan.



Kuva 39. AHSUKA-tuotebrändi

Näitä pohtineena, päätin brändätä tutkielmani tuotesarjan suomalaisella vivahteella kansainväliselle yleisölle sopivaksi. Siispä minun piti keksiä jokin sopiva nimi tuotesarjalle. Pyörittelin erilaisia vaihtoehtoja päässäni, kunnes lopulta päädyin hyödyntämään lammasrotujen suomenkielisten nimien kahta ensimmäistä kirjainta, jolloin sain muodostettua mitään tarkoittamattoman sanan **AHSUKA** = **A**hvenanmaanlammas, **s**uomenlammas ja **k**ainuunharma. Nimi pohjautuu lampaisiin, muttei se näy päällepäin liian korostetusti. Nimi voisi

kuulostaa japanilaiselta, mutta se ei tarkoita japaniksi mitään. Pidin nimen ulkoasusta. Mielestäni se oli kiinnostava ja erilainen. Valitsin AHSUKAN prototyyppituotesarjani nimeksi.

Yksittäiset tuotteet halusin nimetä kansainvälisyyden korostamiseksi rotujen englanninkielisillä käännöksillä. Ahvenanmaanlammas on siten **Åland sheep**, suomenlammas **Finnsheep** ja kainuunharmas **Kainuu Grey**.

Suunnittelin tuotesarjalle logotypen (kuva 40). Logotypen eli nimen visuaalinen kirjoitustavan suunnittelu on yrityksen brändäämisen kivijalka (Rope 2004, 51). Halusin luoda selkeän ja yksinkertaisen logotypen, jota on helppo käyttää tuotteissa. Logotypeen en halunnut selkeitä vihjeitä lampaasta tai lampaanvillasta, vaan toivoin huomion kiinnittyvän enemmän tuotteen design-fiilikseen. Laukussa oleva logotype ei siis korosta tuotteen villaista materiaalivalintaa, vaan enemmän kruunaa tuotteen tyylikkäästi.



Kuva 40. Logotype

Logotypen rinnalle suunnittelin liikemerkin eli logosta erillisen merkin (Rope 2004, 51). Liikemerkissä sen sijaan on lampaan kuva (kuva 41). Tätä liikemerkkiä voisi käyttää tuotteeseen kiinnitettävässä tuotelapussa. Tuotelappu kertoisi esitemäisesti lisää tuotteesta, sen alkuperästä ja brändin arvoista. Tuotelapussa voisi olla tarinamuodossa tekstiä suomalaisista lamasroduista ja eettisestä suomalaisesta villatuotannosta – ekologisuutta unohtamatta.



Kuva 41. Liikemerkki ja Liikemerkki + logotype

5.3.1 Kainuu Grey



Kuva 42. Kainuu Grey -laukun valmistusprosessia

Tuotesarjani ensimmäinen tuote on kainuunharmak-
sen villasta valmistettu käsilaukku Kainuu Grey. Kainuu
Grey -laukussa käytin huovutustestaamisesta innostu-

neena näytteen nro 6 villaa huovutettuna niin, että alla on aukikarstattua villaa ja päällä ker-
ros karstaamattomia villakikkuroita. Näin sain tuotteelle kestävän pohjan karstatusta villasta
ja päälle eläväisen ja kauniin luonnollisen villatekstuurin. Sisälle valitsin vaaleansinisen pella-
vakankaan, josta päädyin valmistamaan myös laukun hihnan. Koristelin laukun villatupsulla,
joka on valmistettu samasta langasta kuin kiiltävin lankanäyte K3.

AHSUKA
Kainuu Grey

Laukun läpän kiinnitykseen olen käyttänyt metallista magneettilukitusta. Laukun sisällä on pitkä vetoketjutasku, jossa kaikki tärkeät tavarat pysyvät suojassa. Vastakkaisella reunalla on pieni avotasku esimerkiksi huulipunalle.

AHSUKA Kainuu Grey -laukkua voi luonnehtia herkäksi ja kevyeksi. Se on luonnollinen ja puhdas. Se on valmistettu arvokkaista ja kauniista materiaaleista. Kainuunharmaksen sievät villan kiharat tekevät laukun pinnasta kauniin ja pehmeän ihoa vasten. Laukku on ihana ottaa



Kuva 43. Kainuu Grey -käsilaukku

syliin, kun voi tuntea villan lämmön sormissa. Pellavakankaan ripaus sinistä kätkeytyy laukkuun ja tuo untuvaiseen villaan raikkaan tuulahduksen sinisyyttä. Laukkua voisi käyttää niin kesä- kuin talvijuhlissa. Sopisi se myös häälaukuksi.



Kuva 44. Kainuu Grey tuotokuva 1



AHSUKA

Kuva 45. Kainuu Grey tuotokuva 2

5.3.2 Åland sheep



Kuva 46. Åland sheep -laukun valmistusprosessia

Ahvenanmaanlampaan villalaukkuun huovutin Kainuu Grey -laukun tavoin huovan, josta ompelin laukun. Villana käytin huovutustestaamisesta ahvenanmaanlampaan villaa nro 9-10. Laukun hihnan valmistin AH1, AH2 ja AH3 -villalangoista, jolloin sain huovan kirjavuutta myös hihnaan. Åland sheep -laukku siis todella leikkii rodun värikirjolla ja kauniilla kiharan muodoilla.

AHSUKA
Åland sheep

Laukun sulkemiseen käytin harmaata metallivetoketjua. Laukun sisällä käytin vuorikankaana pehmyttä harmaata pellavakangasta. Sisältä löytyy vierekkäin kaksi reilun kokoista avotaskua.

AHSUKA Åland sheep -käsilaukussa on särmää. Tavallisista käsilaukuista poiketen, sen hihna on yhtenäinen: se kieputtelee oikealta edestä vasemmalle ja vasemmalta edestä oikealle taakse muodostaen kaksi pitkää kantohihnaa.



Kuva 47. Åland sheep -käsilaukku

Åland sheep -laukun villapinta on pehmeä ja jämäkkä. Villan tekstuurissa voi nähdä kevätauringossa sulavan lumen ja pienet leikkisästi pyörivät purot. Toisaalta hihnojen pörröinen lanka voi tuoda metsässä kulkeneen mieleen puhtaassa ilmassa kasvavan naavan. Muotokielensä puolesta laukku sopii nuorekkaaseen makuun niin juhlaan kuin kaupunkiinkin. Sen sisälle mahtuu paljon kantajalleen tärkeitä tavaroita niin matkapuhelimesta lompakkoon ja meikkipussiin.



Kuva 48. Åland sheep tuotekuva 1



AHSUKA

Kuva 49. Åland sheep tuotekuva 2

5.3.3 Finnsheep



Kuva 50. Finnsheep -laukun valmistusprosessia

Suomenlampaan villalaukku on valmistettu kahdesta edellisestä poiketen neuloen. Kangas on neulottu puikoilla oikeaan kokoonsa kahdella eri värillä kirjoneuloen pystyraitoja. Finnsheep-laukussa halusinkin tuoda värit kontrastin avulla esille ja päädyin käyttämään suomenlampaan luonnollista mustaa ja valkoista villalankaa (alkuperä: C).

AHSUKA
Finnsheep

Ennen ompelua, vanutin neulosta kevyesti rullahuovuttaen. Näin sain neuloksesta tasaisemman, kestävämmän sekä pörröisemmän. Hihnan osat teetin vanerista. Laukusta löytyy säädettävä olkahihna. Sisäpuolella on tilan kahteen osaan jakava keskitasku.



Kuva 51. Finnsheep-käsilaukku

AHSUKA Finnsheep -käsilaukku on laukkusarjan laukuista erilaisin. Laukun tyyli tavoittelee klassisuutta modernilla twistillä. Pystyraidat tuovat laukkuun ajattomuutta, mutta koivuvaneriset hihnan osat antavat modernia särmää ulkomuotoon. Villalangan pehmeys miellyttää sormissa, ja laukkua on ihana pidellä käsissä.

Luonnossa laukkua voisi verrata kaamoksen jälkeen ensimmäisiin auringon säteisiin. Tai pakaseen jähmettyneisiin jääpuikkoihin. Laukun värien kontrastisuus tekee Finnsheep-laukusta kiinnostavan ja antaa sille asennetta. Laukku soveltuisi hyvin iltalaukuksi, mutta myös tyylikäseen kaupunkikäyttöön.



AHSUKA

Kuva 52. Finnsheep tuotekuva 1



AHSUKA

Kuva 53. Finnsheep tuotekuva 2

6 Pohdinta

Tässä kappaleessa käsittelen tutkielmani aikana esiin nousseita asioita. Pohdin myös niihin mahdollisia vaihtoehtoja. Vaikeisiin asioihin on vaikea löytää ratkaisua, mutta lähestyn aihetta oman tietämykseni ja muotoilukoulutukseni pohjalta pohtien.

Luvussa 6.3 vastaan myös päätutkimuskysymykseeni. Lopuksi käyn läpi tutkielmani luotettavuutta.

6.1 Raakavillan kerääminen tiloilta

Suomen villateollisuuden valtava ongelma on poistaa suomalaisen villan päätyminen hävitettäväksi. Jotta välttyttäisiin siltä, tulisi villan jatkojalostukseen siirtäminen tehdä helpommaksi ja lampurille kannattavaksi.

Suomessa mediassa on ollut yleistä keskustelua tuottajahinnoista. Ongelma näyttää koskevan lampureiden lisäksi muitakin tuottajia. Esimerkiksi keväällä 2018 kohahdutti Valion ilmoitus laskea maidon tuottajahintoja (Rummukainen, 2018). Lampurit eivät ole siis ainoita, joilla on vaikeuksia pitää elinkeinoaan kannattavana. Jotenkin villan tuottamisesta tulisi saada edes sen verran kannattavaa, ettei sitä mieluummin hävitettäisi maakuoppiin.

Suomen Kotiteollisuusmuseon julkaisussa puhutaan Tehdasvilla Oy:stä:

”Lampuri voi lähettää kerityt raakavillansa jatkokäsittelyyn joko Tehdasvilla Oy:lle tai pienille kehräämöille. Tehdasvilla Oy Parolassa on valtion villankeruuliike, jonka tehtävänä on ostaa kaikki Suomen lampureiden tarjoamat villat ja maksaa niistä lampureille lajittelun mukainen valtion villatuki.” (Hackman 1985.)

Yleisin tapa tuolloin oli myydä villa Tehdasvilla Oy:lle, johon 2/3 villasta päätyikin. Villasta vain 1/3 kehrutettiin pienkehräämössä langaksi. (Hackman 1985.) Tehdasvilla Oy vaikutti olleen suosittu kanava lampureille. Ymmärtääkseni nykyään samankaltaista valtion tukea ei ole, eikä villa sen vuoksi läheskään aina päädy jatkojalostukseen.

ESS:n tekemän kirjoituksen mukaan villan keräilyverkostossa on ongelmia, ja sitä parantamalla, voitaisiin parantaa villan tilannetta (Haakana 2018). Tehdasvilla Oy:n kaltainen valtion toimija voisi kyetä parantamaan villankeräämistä. Myös kehittämällä ihan villan lajittelua, pakkaamista ja kuljettamista esimerkiksi palvelumuotoilun avulla, voitaisiin tehdä siitä nopeampaa ja sujuvampaa. Selkeä toiminta ja verkostoituminen voisi helpottaa lampureita, sekä tuoda yhä tehokkaammin lajiteltua villaa jatkojalostukseen.

ESS:n kirjoituksessa nousee esiin myös, että maailmalta löytyisi tahoja, jotka olisivat valmiita ostamaan kaiken suomenlampaan villan, mikä olisi saatavilla (Haakana 2018). Suomalaiselle villalle siis on kysyntää. Tällaisessa tapauksessa, jos Suomessa villa ei pääsisi käyttöön, se kannattaisi myydä ulkomaille sen sijaan, että se poltetaan tai hävitetään jätteenä. En itse kuitenkaan haluaisi myydä kallisarvoista villaa raakavillana pois, jos se kaikki olisi mahdollista jatkojalostaa tuotteeksi Suomessa.

Paremmalta korvaani kuulostaisi, että suomalaista villaa hyödynnettäisiin Suomessa ja ulkomaille raakavillan sijaan myytäisiin suomalaista villaa tuotteina. Uskoisin, että villan brändämisellä vaikutettaisiin tähän positiivisesti. Vaikutus näkyisi uskomukseni mukaan positiivisesti villan tuottajahinnoissakin. Käsittelen aihetta seuraavassa kappaleessa.

6.2 Brändääminen – kaiken A ja O

Suomalainen villa tarvitsee brändäämistä. Brändäämällä erotutaan muista kilpailijoista (Hertzen 2006, 91). Suomalaisen villan vahvin kilpailija vaikuttaa olevan merinovilla. Tavoitteena olisi erottua suomalaisten lammastrotujen vahvuuksilla ulkomaisesta merinolampaan villasta ja luoda näin kilpailuetua markkinoille. Erottuvuus on brändin ydin. (Taipale 2007, 13.)

Brändi on oikeastaan mielikuva, joka on aina hieman erilainen eri ihmiseltä kysyttäessä. Brändikuvaan vaikuttaa kaikki henkilön näkemät ja kuulemat asiat sekä aikaisemmat kokemukset. (Hertzen 2006, 91–92.) Suomessa vallitsevat käsitykset tikkuisesta villasta ovat valitettavan tiukasti juurtuneita. Uudella brändityöllä tulisi muuttaa vanhoja käsityksiä ja kääntää mielikuvat positiivisiksi. Esimerkiksi Sanna Vatanen BÄÄ!-kirjoillaan on tehnyt hienoa työtä suomalaisen villan tuomisessa käsityöihmisten tietoisuuteen (kuva 54). Voi kuitenkin olla, että ulkomailla suomalaisen villan brändääminen olisi helpompaa, sillä ulkomailla suhtautuminen suomalaiseen villaan on havaintojeni mukaan ollut positiivista.



Kuva 54. Sanna Vatanen BÄÄ!LAB. esitteli hienosti suomalaista villaa Tampereella Suomen Kädentaidot -messuilla 2018

Yrityksen keskeisimmät brändielementit ovat yrityksen tai tuotteen nimi sekä sen visuaalinen tunnus (Hertzen 2006, 96–97). Yritys pystyy viestimään arvoistaan esimerkiksi tarinoiden avulla.

Hyvät tarinat viihdyttävät, selittävät, vakuuttavat ja inspiroivat. Ne ovat tapa kertoa brändistä ja sen vahvuuksista, sekä luoda mielikuvia ihmisille. Hyvän tarinan avulla brändi ja tuote jäävät ihmisen mieleen. (Saarikoski 2004, 35.)

Yhtenäiseen brändi-ilmeeseen tulisi keskittyä: Alkuperäisillä suomalaisilla lammasroduilla voisi jopa olla jokin Avainlippua tai Joutsenmerkki-tunnusta muistuttava yhteinen merkki, josta kuluttaja tunnistaisi villan alkuperän nopeasti. Tällöin ei brändätä pelkästään yksittäistä yritystä ja/tai sen tuotetta, vaan brändättäisiin suomalaista villaa ja tehtäisiin siitä tunnettu. Nettisivu, jossa olisi esittely kolmesta suomalaisesta rodustamme ja se kertoisi suomalaisten lampoloiden tarinoita, voisi herättää kiinnostusta. Ohessa voisi olla linkkejä tuottajien omiin verkkokauppoihin ja villatuotteita valmistavien yritysten nettisivuille. Sivun tulisi olla myös käännettynä kansainvälisille kielille, jotta omat rotumme tulisivat tutuiksi myös ulkomailla.

Esimerkiksi islantilainen villa on brändätty niin hyvin, että monet neulontaa harrastavat suomalaiset neulovat islantilaisneuleita islantilaisesta villalangasta. Islantilaisten lampaiden villalankaa myydään Suomessa. Voisimme tarjota samantyyllisiä kokemuksia omien suomalaisten lampaidemme villasta muiden maiden harrastajille. Amber Bishop-Kainu mainitsi, ettei esimerkiksi kainuunharmaksen villa ole maailman tietoisuudessa: *”So people don’t even know kainuunharmaa exists because nobody’s made a product to market it to any larger audience”*. Ulkomailla kehräämistä harrastavat ihmiset eivät saa kainuunharmasvillaa mistään, vaikka innostusta Bishop-Kainun mukaan kainuunharmasvillalle löytyisi ihan Yhdysvaltoja myöten. Eli esimerkiksi kehräyskuituna myytävä suomalainen kainuunharmaksen villa voisi menestyä, kun se brändättäisi ja markkinoitaisi oikein ja mikä tärkeintä: sitä olisi maailmanlaajuisesti saatavilla.

Puntila on kirjoittanut, mitä villantuotantoon panostamisella voitaisi saavuttaa:

- raakavillan ja langan parantuminen
- langan ja erikoislaatuojen määrän kasvaminen
- kehruprosessin kokonaishävikin supistuminen
- kehräämön oman tuloksen paraneminen
 - ➔ tuottajalle myös parempi kilohinta
- tuotteistajakin hyötyy: saa laatulankaa, joka soveltuu suunniteltuihin markkinoitaviin tuotteisiin

(Puntila 2010, 23.)

Villatuotannon kehittäminen ja parantaminen – esimerkiksi brändäämällä – voisi hyödyttää kaikkia. Vahvan brändin eduiksi mainitaan esimerkiksi uskolliset asiakkaat ja hyvät rahoitusmahdollisuudet (Malmelin & Hakala 2011, 27). Brändääminen voisi olla hyvä askel suomalaisen villan arvon nostamisessa. Brändättynä villa voisi saada rahoitusta ja suomalainen villa-teollisuus investointitukea. Myös tuottajahintoihin uskoisin tulevan nousua, sillä laadukkaan villan kysyntä kasvaisi.

Uskoisin, että Myssyfarmin menestyksen takana on juuri tehokas brändääminen. Tarinoilla Myssymummoista ja suomalaisista luomusuomenlampaista, Myssyfarmi on jäänyt ihmisten mieleen. Tuulahdus uudenlaisia tarinoita, ideologiaa ja puhtaat arvot saavat ihmiset kiinnostumaan. Tuotteen hinta on perusteltu yrityksen arvoilla ja tuotteiden eettisellä tuotannolla. Kuluttaja tietää, mistä hän maksaa. Nuo arvot ovat sellaisia, että tulevaisuudessa todennäköisesti yhä useampi haluaa käyttää rahaansa sellaisten arvojen tukemiseen. Se todennäköisesti näkyy kuluttajien ostokäyttäytymisessä tämän tyylisten tuotteiden suosimisena.

Brändäämällä suomalaisten alkuperäislammasrotujen villaa, voisi sen arvostus nousta huomattavasti. Tulevaisuudessa uskon, että puhdas luonnollinen raaka-aine saa lisää arvostusta ja sitä aletaan pitää luksusmateriaalina. Kun jokin asia saa arvoa, siitä ollaan valmiita maksamaan isompia summia. Ulkomailla suomenlampaan, kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan villa voisi olla eksoottista ja elämyksellistä esimerkiksi jonkin toisen maan käsityöharrastajalle. Villassamme on potentiaalia, ja villa voisi olla esimerkiksi Tove Janssonin muumihahmojen ohella yksi asia, josta Suomi tunnetaan. Tulevaisuudessa lammasrotujemme villa voisi olla hyvinkin tunnettujen suomalaisten design-tuotteiden materiaali.

6.3 Vastaus tutkimuskysymykseen

Päättämiskysymykseni *Miten suomalaisten alkuperäislammasrotujen villaa voidaan hyödyntää tuotemuotoilussa?* vastaus ei ole yksiselitteinen. Tutkielmassani tein havaintoja, ettei suomalainen villateollisuus valmista standardisoitua villalankaa teollisuuden käyttöön. Suomalaisen alkuperäislammasrotujen villalankaa on kuitenkin mahdollista saada ja siitä on mahdollista valmistaa teollisilla kudontakoneilla tuotteita, vaikkakin se voi olla välillä ison työn takana.

Tuotemuotoilun näkökulmasta tämän hetkiset mahdollisuudet valmistaa teollisesti suomalaisten alkuperäislammasrotujen villasta tuotteita voi olla haasteellista, mutta se on mahdollista. En kuitenkaan takertuisi teollisen tuotannon vähyyteen, vaan lähtisin suunnittelemaan toisenlaisia ratkaisuja valmistaa villatuotteita.

Ahvenanmaanlampaan villa on kolmesta rodustamme vaihtelevin ja vähiten teollisesti hyödynnetty villa. Sen villan ulkonäkö ja ominaisuudet riippuvat paljon lampaasta, jolta se on keritty. Koska merinolammas on jalostettu tasalaatuiseksi, se soveltuu hyvin teollisuuteen. Ahvenanmaanlammasta sen sijaan on vaikea pukata teolliselle linjalle sen villan vaihtelevuuden vuoksi. Mutta, tarvitseeko sitä sinne laittaakaan? Mielestäni ahvenanmaanlampaan villaa voisi hyvin käyttää uniikkien designtuotteiden tai kuten Beasley ehdotti: taidetekstiilien valmistamiseen. On suuri rikkaus omistaa näin erityinen villalammasrotu, ettei sitä mielestäni kannata jalostaa suomenlampaan ja kainuunharmaksen kaltaiseksi.

Vuoden 1938 Nykyaikainen lammastalous, Opas ja oppikirja Suomen maanviljelijöille ja maatalouskouluille -kirjassa puhutaan kaikista suomalaisista lampaista yhtenä nimikkona, sillä silloin ei oltu vielä eroteltu rotuja toisistaan. Suomalaisen lampaan jalostuksesta mainitaan näin:

”Kun eritarkoituksiin tarvitaan monesti päinvastaisilla ominaisuuksilla varustettua villaa, on meidän, tullaksemme toimeen yhdellä ainoalla (suomalaisella) lammasrodulla ja sen avulla tyydyttääksemme eri suuntiin käyvät vaatimukset,

*jaettava suomalainen lammas eri tyyppeihin ja kehitettävä niitä kullekin tyy-
pille ominaista tuotantosuuntaa silmällä pitäen.” (Vohlonen 1938, 39.)*

Nyt kun meillä on kolme erilaista rotua erilaisin ominaisuuksin, olisi hienoa saada jokaisella rodulla säilymään sen omat erikoispiirteensä. Merinovillaa saa ulkomailta, joten suomalais-
ten rotujen on mielestäni turha kilpailla sitä vastaan. *”Turha niinkun jonku merinon hienoja-
koisuuden kanssa kilpailla, vaan meiän pitäis kilpailla sitten oli se se kiilto tai oli se sitten se
eettinen tuotanto,”* Beasley pohtii. Jokin rotujen ominaisuus tulisi siis nostaa esille, ja se
edellä lähteä markkinoimaan suomalaista villaa.

Alkuperäisillä suomalaisilla lammasroduilla on vahva suomalainen tausta ja rooli maamme
historiassa. Lammasroduissamme on jotain erityistä. Näin osoittaa myös katkelma tapahtu-
masta vuodelta 1939, kun saksalainen tekstiili-insinööri ja käsikutomon omistanut teollisuus-
mies saapuivat Suomeen:

*He väittivät, että ”suomalaisen lampaan villa on ainutlaatuista koko maail-
massa” ja etteivät he ennen olleet nähneet niin ”hohtavaa, kimmoisaa ja hie-
nousasteesta riippumatta niin pehmeäntuntuista villaa” (B. Suonteen mu-
kaan). He jatkoivat: ”Jos Te suomalaiset aavistaisitte, mikä arvo Teidän lam-
masrodussanne sen villan ainutlaatuisten ominaisuuksien takia piilee, niin ette
Te suinkaan jalostaisi sen villaa hienoksi yleislaaduksi, vaan kehittäisitte edel-
leen sen erikoisominaisuuksia”.*

Saksalaiset näkivät, että suomalainen villa pääsisi oikeuksiinsa parhaiten käsinkudonnassa ja
koteollisuudessa eikä villatehtaiden suurissa koneissa ja niiden villanpesumenetelmiä käyt-
tään. (Maijala 1985.)

Suomalaisten alkuperäislampaiden ei tarvitsisi mielestäni muuttua, vaan pikemminkin ihmis-
ten kuuluisi muuttaa asennoitumistaan siihen. Suomalaista villaa on kehitetty ulkomailta jo
vuosikymmeniä sitten, mutta Suomessa sen arvostus on siitä huolimatta heikkoa. Vaikkei
villa olekaan optimaalisinta teolliselle tuotannolle, se ei tarkoita sitä, etteikö se olisi erittäin

laadukasta villaa. Ehkäpä teollisuutta pitäisi muuttaa suosimaan uniikkia tuotantoa ja mas-
satuotannosta siirtyä oikeasti paikalliseen pientuotantoon. Tai sitten kehittää aivan uuden-
lainen tuote tai tapa valmistaa tuotteita.

Kainuunharmas, suomenlammas ja ahvenanmaanlammas ovat jokainen ainutlaatuinen ja
kaunis rotunsa. Niiden jokaisen rodun villa on erilaista ja villa poikkeaa myös jokaisen rodun
lampaiden kesken (kuva 55). Näitä uniikkeja värejä, kauniita kiharoita ja upeaa kiiltoa pitäisi
mielestäni hyödyntää paljon paremmin. Mielestäni suomalaisten rotujen ehdottomina valt-
tikortteina ovat värit, monimuotoisuus, luonnonmukaisuus ja persoonallisuus. Jokainen lam-
mas on yksilö ja kaikenlaiselle villalle löytyy käyttötarkoituksensa – tämä käyttötarkoitusten
kirjo tulisi laajentaa käsityömaailmasta myös tuotemuotoluun.

Kun villan erikoisuuksia ja erilaisia
ominaisuuksia aina pehmeystä
hoitavuuteen ja luonnolliseen pa-
loturvallisuuteen, ohjataan juuri
niitä ominaisuuksia vaativiin tuot-
teisiin, saadaan hyödynnettyä teh-
okkaasti suomalaisten alkupe-
räislammasrotujen villaa. Lisäksi
suomalaisten rotujen villa nousisi
erityisen hyvin esille tuotteissa,
joissa sen yksilölliseen kauneuteen
kiinnitetään erityistä huomiota.



Tällaisten tuotteiden valmistami-
seen pystytään, kun esimerkiksi
muotoilija tekee yhteistyötä lam-

Kuva 55. Suomenlammas on roduistamme jalostetuin, mutta villa
poikkeaa myös suomenlammasyksilöiden välillä: vasemmanpuoleisella
suomenlammaskaritsalla on hyvin loivakiharainen villa, kun taas oike-
anpuoleisen villa on hyvin kierteistä. Isokummun lammastila.

mastilan ja villan jatkojalostajan kanssa. Kaikki alkaa lammastilalta: kun lammas on terve ja
voi hyvin, villa on kiiltävää, kestäväää ja kaunista.

Hyvinvoiva lammas on tuotebrändin keulakuva. Eettisyys ja ekologisuus arvoina herättävät tuotteen kiinnostusta. Uskon, että puhtaalla taustalla ja avoimella toiminnalla yhdessä laadukkaan brändäämisen kanssa voidaan luoda menestyviä villatuotteita suomalaisten alkuperäislammasrotujen villasta.

6.4 Tutkielman luotettavuus

Tehdessäni tutkielmaa, pyrin parhaani mukaan noudattamaan tieteellisen tutkimuksen käytäntöjä. Haastatteluotanta oli mielestäni riittävän laaja saadakseni suhteellisen kattavan kokonaiskuvan ilmiön nykytilanteesta. Kuitenkin koen, että vielä olisi ollut lisää kiinnostavia asiantuntijoita haastateltavana, enkä saanut tutkielmani puitteissa kerättyä sellaista otantaa, joka olisi täysin kattanut kaikki villateollisuuden osa-alueet, ja jossa olisi tullut esille jokaisen heistä näkökulma. Otantani oli kuitenkin mielestäni laaja ja moninäkökulmainen, suhteutettuna se tämän kokoiseen tutkielmaan.

Materiaalitutkimuksen otanta oli mielestäni riittävän laaja ja pystyin sen pohjalta tekemään havaintoja eri rotujen villoista. En kuitenkaan pysty tämän otannan valossa laajentamaan havaintojani koskemaan laajasti koko rodun villaa. Tutkimukseni tarkoituksena olikin vertailla eri rotujen villaa keskenään sen sijaan, että olisin tehnyt laajamittaista tutkimusta esimerkiksi suomenlampaan villan piirteistä. Erona on siis se, että tekemäni havainnot kertovat muotoilijalle, minkälaista villaa hän voi esimerkiksi saada tilaamalla jonkin tietyn rodun villaa suomalaiselta lammastilalta. Jos olisin tutkinut pelkästään suomenlampaan villan piirteitä, tutkimustuloksena olisi selvinnyt, minkälaista suomenlampaan villa todennäköisimmin on ja mitkä sen yleisimmät piirteet ovat. Tällaisiin johtopäätöksiin ei tutkielmallani edes pyritty, vaan kuvastamaan villan moninaisuutta ja kirjavuutta tuotteiden raaka-aineena.

Kirjoittaessani tutkielmaa, olen pyrkinyt tuomaan asiat mahdollisimman avoimesti ja selkeästi esille. Toivon, että olen onnistunut ilmaisemaan vaikeatkin asiat ketään loukkaamatta. Koska kirjoittajana olen itsekkin erehtyväinen, mukana voi olla inhimillisiä virheitä, joita en ole huomannut tai tiedostanut. Kaikille informanteille lähetettiin tutkielman esilukuversio ennen tutkielman julkaisua haastatteluiden sisällön virheiden minimoimiseksi. Olen pyrkinyt tekemään parhaani, jotta tutkielma olisi mahdollisimman luotettava.

7 Johtopäätökset

Tutkielmassani tutkin suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan hyödyntämistä tuotemuotoilussa. Tutkimusmetodeina käytin haastattelua ja materiaalitestaamista, joiden pohjalta konstruktivisen tutkimuksen avulla suunnittelin kolme AHSUKA-villakäsilaukkua.

Haastattelin kahdeksaa eri villa-alan asiantuntijaa. Mukana oli niin lampureita, kehräämön edustaja ja villatuotteita valmistavia yrityksiä sekä muita villan parissa työskenteleviä asiantuntijoita. Keräsin tietoa mahdollisimman laajasti koko villakentältä. Haastatteluiden yhteydessä tutustuin lampureiden lampaisiin ja yritysten tuotantotiloihin.

Sain mielikuvan siitä, minkälainen suomalaisen villateollisuuden tila on tällä hetkellä. Suomalaisten alkuperäislammasrotujen villaa on suhteellisen hyvin saatavilla käsityöläisille. Suomenlampaan villaa on parhaiten saatavilla – ahvenanmaanlampaan villaa heikoiten. Siirryttäessä käsityömaailmasta teolliseen tuotantoon, suomalaisten lammasrotujen villatuotekirjo hupenee miltei olemattomaksi. Pirtin Kehräämö vaikuttaa olevan ainut suomalainen kehräämö, josta on mahdollista tilata teolliselle kutomakoneelle sopivaa suomenlampaan kampavillalankaa. Valinnanvaraa ei oikein ole, eikä Suomessa ole käytössä suomalaiselle villalle laatustandardeja.

Raakavillan peseminen on ongelmallista Suomessa, sillä Suomessa ei ole teollista villapesulaa. Teollisen tuotannon villa joudutaan lähettämään Englantiin pesettäväksi. Tämä vaikeuttaa pienyritysten oman villalangan valmistamista ja nostaa suomalaisen villan pesukustannuksia. Teollisen villapesulan lisäksi Suomesta puuttuu teollisen tuotannon kampatopsikone. Suomalainen teollisuus on kutistunut ja sen mukana myös villateollisuus on kärsinyt, mutta haastatteluiden perusteella uskoa on kuitenkin parempaan tulevaan.

Materiaalitestaamisessa keräsin suomenlampaan, kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan raakavillaa ja karstalankaa usealta eri tilalta. Raakavillasta huovutin näytepaloja ja

karstalangasta neuloin näytetilkkuja. Näiden näytteiden avulla vertailemalla niitä toisiinsa, tutustuin alkuperäislammasrotujen villan ominaisuuksiin.

Tärkeimpinä havaintoina nousi esille villan monet luontaiset ominaisuudet ja rotujen hienot omalaatuiset piirteet, kuten: kauniit ja moninaiset värit, rikas kirjo erilaisia kauniita kiharoita ja vaihtelevia villatekstuureja sekä kauniita villan kiiltoja. Tuotemuotoilun näkökulmasta on hienoa, että monenlaisia erilaisia lankoja ja erilaista kiharaa villaa löytyy erilaisilla tekstuu-reilla, väreillä ja ominaisuuksilla. Valinnan varaa on ja mahdollisuuksia löytää juuri tietyn näköistä villaa. Teollisen tuotannon kannalta monimuotoisuus on haasteellista, sillä sitä juuri tietyillä ominaisuuksilla ja ulkonäöllä varustettua villaa pitäisi olla valtavia määriä.

Tutkielmassani pohdin suomalaisten alkuperäislammasrotujen villan hyödyntämistä. Koen villan soveltuvan paremmin pientuotantoon massatuotannon sijaan. Rotujen ominaisuudet tulisivat hyvin esille, kun pieniä erikoisia villaeriä lajiteltaisiin omiksi erikseen ja niistä valmistettaisiin uniikkeja villatuotteita. Uskon siis, että pientuotannossa persoonallisesta villasta voisi löytää menestyksen avaimen.

Suunnittelemassani AHSUKA-tuotesarjassa pyrin hyödyntämään villan kauniita piirteitä. Suunnittelin kolme pientä käsilaukkua: Kainuu Grey, Åland sheep ja Finnsheep. Brändäsin tuotesarjan kansainvälistä yleisöä ajatellen. Haastatteluissa käytyjen keskustelujen pohjalta suomalainen villa kannattaisi viedä ulkomaille, sillä siellä sitä arvostettaisiin enemmän kuin Suomessa. Suomalainen villa on erikoista ulkomaiden näkökulmasta: se on pehmyttä, eettistä, puhdasta, lämmintä ja luonnollista. Erityisesti Japania pidettiin hyvänä kohdemaana suomalaisten alkuperäislammasrotujen villalle.

Jokainen AHSUKA-prototyyppilaukku on valmistettu kyseisen rodun villasta sen kauniita luonnollisia värejä hyödyntäen. Villan lisäksi tuotteissa on muita mahdollisimman luonnollisia materiaaleja: vuorikankaana käytin pellavaa ja tuotteen logo on kaiverrettua suomalaista koivuvaneria.

Uskon, että huolellisella ja yhtenäisellä brändäämisellä suomalainen villa voisi nousta maailmankuuluksi. Tutkielmassani tekemieni havaintojen mukaan suomalaisten alkuperäislammasrotujen villa sopii erittäin hyvin designtuotteisiin ja monien ominaisuuksiensa ansiosta villasta voisi tehdä lähes minkälaisia tuotteita tahansa. Rohkaisen siis muotoilijoita käyttämään luovuuttaan ja suunnittelemaan mitä ihanampia suomalaisia villatuotteita – vain mielikuvitus on rajana!

Lähteet

- Alastalo, M., & Åkerman, M. (2010). *Asiantuntijahaastattelun analyysi: Faktojen jäljillä*. Teoksessa J. Ruusuvuori, & P. Nikander, & M. Hyvärinen (toim.). (2010). *Haastattelun analyysi*. Vastapaino.
- Alastalo, M., & Åkerman, M., & Vaittinen, T. (2017). *Asiantuntijahaastattelu*. Teoksessa M. Hyvärinen, & P. Nikander, & J. Ruusuvuori, (toim.). *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Vastapaino. 214–232.
- Almila, A-M. (2008). *Materiaalista tuotteeksi – tuotesuunnittelun materiaalia*. Teoksessa H. Tuovinen. Taiteiden tiedekunta, & Faculty of Art and Design. (2008). *Lapin lampa-lasta terveydenhoitotuotteeksi: Hoitava villa - HOIVI -tutkimus- ja tuotekehityshanke*. 50–55.
- Anttila, P. (2005). *Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta*. ARTEFAKTA 16.
- Barclays Bank. (1958). *Wool*. London.
- Boncamper, I. (2011). *Tekstiilioppi: Kuituraaka-aineet*. Hämeenlinna: Hämeen ammatti-korkeakoulu.
- Einola, J. (2004). *Vuohieliämet: Luonnonvaraiset sekä kesyt lampaat ja vuohet*. Tampere: Pilot-kustannus.
- Eskelinen, H., & Karsikas, S. (2014). *Tutkimusmetodiikan perusteet*. Tammertekniikka.
- Eskola, J., & Vastamäki, J. (2015). *Teemahaastattelu : Opit ja opetukset*: Toim. Valli, R., Aaltola, J. (2015). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1: Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. PS-kustannus. (28–30)
- Haakana, T. (7.11.2018). *Jopa puolet lampaanvillasta menee roskeen tai poltettavaksi – "Suomenlampaan villan arvot ovat samanlaiset kuin merinovillan"*. ESS. Haettu osoit-teesta <https://www.ess.fi/uutiset/kotimaa/art2497096%20> (Viitattu 16.2.2019)

- Haaksluoto, M. (22.11.2018). *"Suomalaista villaa hävitetään, koska se on arvotonta" – vil-lapaidoissa piilee ongelma, jota harva tulee ajatelleeksi*. Iltalehti. Haettu osoitteesta <https://www.iltalehti.fi/muoti/a/b85a9464-5183-4102-a7e0-c1029992b568> (Viitattu 16.2.2019)
- Hackman, A. (1985). *Suomenlampaan villan käyttö lampurin näkökulmasta*. Teoksessa M. Hirvi, & L. Korpola. (1985). *"Lammas on hyvä eläin, ei pure eikä potki"*. Jyväskylä: Suomen kotiteollisuusmuseo.
- Hassinen, K., & Tobiasson, J. (2016). *Omat lampaat: Pienlampurin käsikirja*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hast, L., & Turpeenniemi, K. (2014). 3. *Villaisella hartialämmittimellä lämpöä ja rentoutusta reumaatikoille*. Teoksessa: R. Sipola. (2014). *Pohjoisen villasta hyvinvointia 2012-2014: Woollen innovations –hankkeen tutkimuksia*. Rovaniemi: Lapin ammattikorkeakoulu. 21–32.
- Hertzen, P. (2006). *Brändi yritysmarkkinoinnissa*. Helsinki: Talentum.
- Kaukonen, T.-I. (1985). *Sarkakankaan kansanomainen valmistus ja vanutus*. Teoksessa M. Hirvi, & L. Korpola. (1985). *"Lammas on hyvä eläin, ei pure eikä potki"*. Jyväskylä: Suomen kotiteollisuusmuseo.
- Kurkkio, T., & Turpeenniemi, K. (2014). 2. *Bi-ski-lämmittimen lämmöneristävyys ja bi-ski-kelkkailun vaikutus elämänlaatuun*. Teoksessa: R. Sipola. (2014). *Pohjoisen villasta hyvinvointia 2012-2014: Woollen innovations –hankkeen tutkimuksia*. Rovaniemi: Lapin ammattikorkeakoulu. 13–20.
- Lukka, K. (2000). *The Key Issues of Applying The Constructive Approach to Field Research*. Teoksessa T. Reponen, (2000). *Management Expertise for the New Millennium*. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration. A – I. 1–16
- Maijala, K. (1985). *Lammastalous ja suomenlammas*. Teoksessa M. Hirvi, & L. Korpola. (1985). *"Lammas on hyvä eläin, ei pure eikä potki"*. Jyväskylä: Suomen kotiteollisuusmuseo.

Malmelin, N., & Hakala, J. (2011). *Radikaali brändi*. Helsinki: Talentum.

Myssyfarmi Oy (2019). *Tarinamme*. Haettu osoitteesta <https://www.myssy-farmi.fi/fi/tarinamme> (Viitattu 13.2.2019)

Paetau Sjöberg, G., Kolho, P., Sipilä, L., & Stürmer, D. (1999). *Huopa: Käyttötuotteesta taiteeseen*. Jyväskylä: Atena.

Pasanen, M. (3.10.2011). *Villi ulkonäkö – kiltti luonne*. ESS. Haettu osoitteesta <http://www.ess.fi/uutiset/kotimaa/2011/10/03/villi-ulkonako-kiltti-luonne> (Viitattu 25.1.2019)

Puntila, M-L (2010). *Villan anatomia ominaisuudet laatuun vaikuttavat tekijät arvostelu*. Jokioinen. Haettu osoitteesta <http://lammasyhdistys.fi/wp-content/uploads/2016/03/villamoniste.pdf>

Rissanen, H. (2011). *Kainuunharmaksen rotuominaisuudet*. (opinnäytetyö, Savonia ammattikorkeakoulu). Haettu osoitteesta https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28604/Rissanen_Hannele.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rummukainen, A. (19.4.2018). *Valio laskee maidon tuottajahintaa: tilalliselle voi jäädä käteen vain 3 senttiä litralta*. Yle. Haettu osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-10167080> (Viitattu 7.3.2019)

Ruusuvuori, J., & Nikander, P. (2017). *Haastatteluaineiston litterointi*. Teoksessa M. Hyvärinen, & P. Nikander, & J. Ruusuvuori, (toim.). *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Vastapaino. 427–444.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Haettu osoitteesta https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_2.html (Viitattu 7.3.2019)

Saarikoski, V. (2004). *Tarinat merkkeinä uudesta ajattelusta*. Teoksessa P. Jaskari, & K. Arokylä, & J. Heinonen-Salakka, & A. Hynynen, & T. Hämäläinen, & V. Juola,...A.

- Vuorivirta. (2004). *Design management: Yrityskuvan johtaminen*. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- Saatsi, E. & Saatsi, P. (2017). *Hirsitalon lämmöneristeet – luomua vai lisäaineita?* Tuuma (2/2017). 12–15.
- Shingler, N. (2.11.2018). *Tuontivillasta suurin osa tehotuotettua — kotimaista poltetaan*. Haettu osoitteesta <http://www.kemikaalcocktail.fi/2018/11/tuontivillasta-suurin-osa-tehotuotettua-kotimaista-villaa-poltetaan/> (Viitattu 16.2.2019)
- Sihvo, P. (1985). *Verkatakki – Sarkanuttu, villa vaatetuskankaana*. Teoksessa M. Hirvi, & L. Korpola. (1985). *"Lammas on hyvä eläin, ei pure eikä potki"*. Jyväskylä: Suomen kotiteollisuusmuseo.
- Siivari, J., & Sipola, R. (2014). 5. Luonnontuotteiden ja villan yhdistäminen hyvinvointituotteisiin – tiivistelmä kehitystyöstä. Teoksessa R. Sipola. (2014). *Pohjoisen villasta hyvinvointia 2012-2014: Woollen innovations –hankkeen tutkimuksia*. Rovaniemi: Lapin ammattikorkeakoulu. 49–63.
- Sipola, R. (2014). *Pohjoisen villasta hyvinvointia 2012-2014: Woollen innovations -hankkeen tutkimuksia*. Rovaniemi: Lapin ammattikorkeakoulu.
- Taipale, J. (2007). *Brändi liiketoiminnan ytimessä: Erotu tai unohda koko homma*. Helsinki: Infor.
- Teräs, L-M., & Sipola, R. (2014). Pohjoisen lampaanvilla diabeetikoiden jalkaterveyden edistämisessä. Teoksessa: R. Sipola. (2014). *Pohjoisen villasta hyvinvointia 2012-2014: Woollen innovations –hankkeen tutkimuksia*. Rovaniemi: Lapin ammattikorkeakoulu. 33–48.
- Tuovinen, H. (2008). *Kuidusta huopakangasta*. Teoksessa H. Tuovinen. Taiteiden tiedekunta, & Faculty of Art and Design. (2008). *Lapin lampolasta terveydenhoitotuotteeksi: Hoitava villa - HOIVI -tutkimus- ja tuotekehityshanke*. 16–23.

Tuovinen, H., Taiteiden tiedekunta, & Faculty of Art and Design. (2008). *Lapin lampolasta terveydenhoitotuotteeksi: Hoitava villa - HOIVI -tutkimus- ja tuotekehityshanke*.

Vatanen, S., & Repo, S. (2017) *BÄÄ! Neulo & virkkaa suomenlampaan villasta*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Moreeni.

Virkkaus- ja neuletyöt (No 1. 1960). *TÄKÄNÄ – Kansanomainen tekstiilimme*. Helsinki: Kustantaja OY NEOVIUS. 6–7.

Vohlonen, M. (1927). *Nykyaikainen lammastalous: Opas ja oppikirja suomen maanviljelijöille ja maatalouskouluille*. Porvoo: WSOY.

Vohlonen, M. (1938). *Nykyaikainen lammastalous: Opas ja oppikirja suomen maanviljelijöille ja maatalouskouluille* (3. uud. p. ed.). Porvoo: WSOY.

Taulokko- ja kuvalähteet

Taulokot 1–5. Suvi Pietilä

Kuvat 1–5, 7–15, 17–25, 27–43, 45–47, 49–51, 53–55. Suvi Pietilä

Kuva 6. Riina Suominen

Kuva 16. Shea Beasley

Kuvat 26, 44, 48, 52. Juhani Lehtisalo

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko 1

Liite 2. Haastattelurunko 2



Haastattelu (runko 1: lampuri)

Haastateltavan nimi _____

Titteli _____

Anonyymi: Kyllä Ei

Päiväys _____

1. Kauanko olet työskennellyt villan parissa?
2. Minkä lammasrotujen villat ovat sinulle tuttuja?
3. Millaisiin asioihin kiinnität huomiota kainuunharmaan / suomenlampaan / ahvenanmaanlampaan (/ ?) villassa?
4. Mitä eroja olet havainnut eri rotujen villalla? (kainuunharma / suomenlammas / ahvenanmaanlammas / muu villa)

➔ Miten juuri kainuunharmaan / suomenlampaan / ahvenanmaanlampaan (/ ?) villa poikkeaa kokemuksiesi perusteella muista villoista? (hyvä / huono piirre)

➔ Onko jotain esteettistä piirrettä?

5. Mitkä seikat vaikuttavat villan laatuun?
6. Onko villalla mielestäsi joitain negatiivisia piirteitä? Parannettavaa?
7. Jääkö teille "hukkavillaa"? Millaista se on?
8. Minkälaiseksi koet tällä hetkellä suomalaisen villan kysynnän? Villateollisuuden tilanteen? (kasvussa / laskussa)
9. Minkälaisissa tuotteissa toivoisit näkeväsi villaa?
10. Mitä villan ominaisuutta mielestäsi pitäisi hyödyntää paremmin?
11. Olisiko sinulla ideoita villan uudenaikaisesta hyödyntämisestä?
12. **Villatuotteiden myyjä:** Miten markkinoit villatuotteitasi? Mitkä asiat nostat esille?
Kasvattaja: Minkälaisia persoonia kasvattamasi rodun / rotujen lampaat ovat? Voisiko lampaan luonnetta tuoda jotenkin esille villatuotteissa? Miten?



Haastattelu

(runko 2: villatuotteita valmistava yritys)

Haastateltavan nimi _____

Titteli / yritys _____

Anonyymi: Kyllä Ei

Päiväys _____

1. Kauanko olet työskennellyt villan parissa?
2. Minkä lammasrotujen villat ovat teille tuttuja?
3. Millaisiin asioihin kiinnitätte huomiota tuotteidenne villan valinnassa?
4. Mitä eroja olette havainneet eri rotujen villoilla? (Esim. ulkomaiset rodut verrattuna kotimaisiin: kainuunharma, suomenlammas, ahvenanmaanlammas)
5. Minkälaiset laatuvaatimukset teillä on villalle?

➔ Minkälaiset mahdollisuudet teillä olisi valmistaa tuotteita, jossa käyttäisitte vain esimerkiksi suomenlampaan villaa? / suomalaisten lammasrotujen villaa tuotteissanne?

6. Minkälaisen prosessin myötä teillä villa muuttuu myytäväksi tuotteeksi? / Mitkä villan ominaisuudet saavat teidät käyttämään tuotteissanne juuri villaa?
7. Miten markkinoitte villatuotteitanne? Mitkä asiat nostatte esille?
8. Jääkö teille ”hukkavillaa”? Millaista se on?
9. Minkälaiseksi koette tällä hetkellä suomalaisen villan kysynnän? Villateollisuuden tilanteen? (kasvussa / laskussa)
10. Minkälaisissa tuotteissa toivoisit näkeväsi villaa tulevaisuudessa?
11. Mitä villan ominaisuutta mielestänne pitäisi hyödyntää paremmin?
12. Onko villalla mielestänne joitain negatiivisia piirteitä? Parannettavaa?
13. Olisiko vielä ideoita villan uudenaikaisesta hyödyntämisestä?